Tagebuch-Berichte

der

Kilimandjaro-Station.

Mitgeteilt von

Dr. Carl Lent.

Herausgegeben von der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Heft 1 und 2 für Juli und August 1893.

Preis für das Doppelheft 2 Mark.

Berlin.
Carl Heymanns Verlag.

Verlags-Archiv 2163.

Vorwort.

In den nachstehenden Blättern veröffentlichen wir die ersten Tagebuch-Berichte von Dr. Carl Lent über die Arbeiten der wissenschaftlich-wirtschaftlichen Station am Kilimandjaro, welche bekanntlich von unserer Gesellschaft mit Unterstützung der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amts im vorigen Jahre ins Leben gerufen ist. Von den verschiedensten Seiten ist auf die Wichtigkeit dieser Arbeiten für die Gewinnung einer genauen Landeskunde, für welche in unseren afrikanischen Schutzgebieten noch so viel zu thun ist, hingewiesen worden, und man hat daran den durchaus berechtigten Wunsch geknüpft, die einlaufenden Berichte über den Fortgang der Arbeiten möglichst wortgetreu und unverkürzt wiederzugeben. In der Kolonialzeitung können wir mit Rücksicht auf den beschränkten Raum nur das für weitere Kreise Wichtigste aus den Berichten bringen, wir wollen aber daneben die Berichte unverkürzt in der vorliegenden Form, in Heften, von welchen jedes einzelne den Abschnitt eines Monats umfaßt, den interessirten Kreisen zugängig machen. Wir geben uns der Erwartung hin, daß diese Veröffentlichungen die Errichtung weiterer Untersuchungsstationen in unseren Schutzgebieten befördern und die Arbeit auf neuen Stationen an der Hand der auf der Kilimandjaro-Station gewonnenen Erfahrungen erleichtern werden.

Berlin, im Januar 1894.

Deutsche Kolonialgesellschaft.

1. Juli 1893. Station.

Ich beginne ein Tagebuch aus zwei Gründen erst heute. Einmal widerstrebt es mir, bei dem Eintritt in gänzlich neue Verhältnisse, zu deren Beurteilung mir der Maßstab fehlt, sogleich Aufzeichnungen zu machen, die doch stets einen subjektiven Charakter tragen; und zweitens waren die ersten drei Monate meines Aufenthalts am Kilimandjaro fast ausschließlich der Begründung eines Heims gewidmet, welches erst die Werkstätte eigentlicher Arbeit werden soll.

Wir sind nach manchen Schwierigkeiten jetzt endlich über dies vorbereitende Stadium unserer Thätigkeit hinausgekommen. In den letzten Tagen des vergangenen Monats habe ich mein Zimmer des neuen Stationshauses bezogen, welches ich meinen Zwecken entsprechend einrichtete. Es sind auch die ferneren Arbeiten auf dem Stationsplatze soweit gefördert, daß an die Stelle intensiver Arbeit mehr und mehr eine extensive treten kann, und so beginne ich denn diese Aufzeichnungen in der Hoffnung, mich nicht bloß der Wissenschaft, sondern auch meinem Volke nützlich machen zu können.

Heute Vormittag wurde zunächst noch an die übersichtliche Unterbringung meiner wissenschaftlichen und privaten Ausrüstung die letzte Hand angelegt. Die Arbeiter schickte ich sämtlich nach dem Bergwege, um die Säuberung desselben bis zum Basaltfelsen (s. meinen Stationsplan)*) weiterzuführen. Ich vollendete dann die Zusammenstellung der Temperaturen während meiner dreimonatlichen Beobachtung am Kilimanjdaro, um Dr. med. Brehme von der Marangustation für einen hygienischen Bericht an den Chefarzt der Schutztruppe, Dr. Becker, einiges meteorologische Material zu liefern. Dann kam Assessor Wiener zu mir, um mir bei seinem dicht bevorstehenden Aufbruch zur Küste sein wissenschaftliches Ausrüstungsmaterial zu übergeben, worüber ich namens der Kolonialgesellschaft quittirte. Wiener hat sich, nachdem er seit unserer Herreise an dysenterieartiger Erkrankung litt, endlich auf Anraten Brehme's entschlossen, den Kilimandjaro zu verlassen. Ob er an der Küste seinen durch den Mangel richtiger Diät sehr geschwächten Körper soweit wird restauriren können, daß er hierher zurückkehrt, scheint mir sehr zweifelhaft. Jedenfalls ist es die höchste Zeit, daß er sich in einem mit entsprechenden Hilfsmitteln versehenen Lazareth (Bagamoyo oder Dar-es-Salaam) rationeller Pflege anvertraut.

Nach Tisch ging ich mit meinen Boys Ali (Suaheli, in Tanga angeworben) und Sangia (einem Dschagga-Jüngling) zur Boma (d. i. Fort). Ersteren erziehe ich mir zum Assistenten bei meinen Arbeiten im Felde, letzteren benutze ich, da er des Kisuaheli mächtig ist und sein Land und Volk gut kennt, mit Erfolg als Vermittler im Verkehr mit den Eingeborenen. Ich habe beide Jungen daher draußen stets um mich, während ich einen dritten, gleichfalls Suaheliboy, ausschließlich mit häuslichen Arbeiten betraue und daher auf

*) Der Stationsplan ist noch nicht eingegangen.

der Station lasse. Eine derartige Teilung der Arbeit bewährt sich recht gut und scheint mir der rationellste Weg bei meiner Thätigkeit.

Der Zweck meines Spazierganges war die Besichtigung der neuen Wege, welche Kompagnieführer Johannes vom Fort aus einerseits zu uns und andererseits zu der Boma Mareales kürzlich angelegt hat. Ich wollte die Wege meiner Terrainskizze 1 : 10 000 einverleiben, welche das zwischen der militärischen und der wissenschaftlichen Station liegende Gebiet darstellt. Der erstere Weg stößt in circa 500 Meter Entfernnng von der wissenschaftlichen Station auf unseren sog. Thalweg und geht, mit Vermeidung des ziemlich schroffen Steilrandes an dem alten Stationswege, ziemlich geradlinig zum Fort, welches man von dem bewaldeten Rande der Terrainstufe oberhalb von Mareales Wasserleitung prächtig liegen sieht. Der Weg ist teils von Askaris, teils von requirirten Marangu-, Mamba- und sogar Rombo-Leuten in wenigen Tagen erbaut worden, ist über 1 Kilometer lang, etwa 3 Meter breit und überwindet die Terrainschwierigkeiten in mehrfachen Durchstichen, Ueberbrückungen und Aufschüttungen. Es liegt in der Herstellung derartiger Straßen unzweifelhaft ein hohes kulturelles Verdienst, da ganz allgemein die Verkehrsmittel einen Maßstab für den Kulturstand eines Landes abgeben, und es wäre nur zu wünschen, daß nach der Ebene zu eine ähnliche Kommunikation geschaffen würde. Dem sollen zwar zur Zeit militärische Bedenken entgegenstehen.

Ich verglich an mehreren Punkten des neuen Weges meine drei Aneroide (kompensirte Instrumente von Bohne) und wurde namentlich auf den terrassenförmigen Aufbau des Landes im Großen aufmerksam, welcher drei Terrainstufen erkennen läßt, auf deren oberer und unterer die wissenschaftliche Station und das Fort liegen, während die mittlere die ebenste und räumlich am meisten entwickelte darstellt. Diesem Stufenbau liegen vermutlich verschiedene Lavaströme zu Grunde.

Auf der Boma hörte ich von Leutnant Kötzle — Kompagnieführer Johannes ist auf einer kriegerischen Expedition gegen den Häuptling Ngovi im nördlichen Uguenogebirge begriffen —, daß Privatmeldungen aus Dar-es-Salaam zufolge, die erwartete große militärische Unternehmung gegen Moschi allmählich Gestalt gewönne. An mehreren Punkten der Kilimandjaro-Route würden Etappenstationen für die Verpflegung von mehreren hundert Soldaten angelegt. In Kisuani würden namentlich große Reismengen deponirt. Es sei zu erwarten, daß mit Trägern rc. wohl eine Expedition von 1000 Menschen herauskäme. Ob die ebenfalls private Mitteilung, daß die Karawane bereits aufgebrochen sei, richtig ist, bleibt abzuwarten. Leutnant Kötzle gab mir seine seit November vorigen Jahres mit größter Regelmäßigkeit geführten meteorologischen Beobachtungen, die ich mit den meinigen des vergangenen Vierteljahres vergleichen will. Leider haben seinen Aufzeichnungen nur zwei wenig vertrauenswerte Thermometer zu Grunde gelegen, deren Stand und Gang zu bestimmen ich aber doch für der Mühe wert halte. Es sind außerdem noch kurze Beobachtungen vom Oktober 1892 (Leutnant Ax, jetzt Stationschef von Masinde), sowie ziemlich rohe vom Februar und März 1892 eines unbekannten Autors vorhanden, welche sich aber alle nur auf Temperatur-, Wind- und Wetternotizen beschränken. Ich habe kürzlich Herrn Kötzle ein gutes, zuvor gründlich verglichenes Stationsthermometer übergeben, welches früher der Marine gehörte und mir von der deutschen Seewarte mitgegeben wurde. Es scheint nach flüchtigen Ueberblicken der noch kurzen Beobachtungsreihe doch ein recht merkbarer Temperaturunterschied zwischen unseren beiden Stationen zu bestehen (im Mittel 1.3 ° C.).

Ich besuchte dann den griechischen Kaufmann Meimarides, welcher in der Nähe des Forts einen Laden en detail für allerlei Bedüfnisartikel eingerichtet hat. Er hatte kürzlich einen kleinen Transport erhalten, und da unsere bereits am 2. April bestellten Lebensmittel rc. immer noch ausbleiben, so bestellte ich

einige Sachen beim Griechen. Derselbe scheint einen recht guten Absatz an die Sudanesen-Kompanie der Marangu-Station zu haben. Er vergrößert sein Geschäft (d. h. seine Niederlage, da er nur der Vertreter einer Handelsfirma ist) und baut sich an dem neuen Wege an, welchen Johannes zum Gehöft Mareales geradlinig von der Nordwestbastion des Forts geführt hat.

Um auf diesem Wege, welcher dicht westlich der Militärstation das tiefe sog. Bananenthal durchquert, einige Höhenmessungen vorzunehmen, dehnte ich meinen Spaziergang bis zu unserem Freunde Mareale aus. Der Weg schneidet einige Bananenpflanzungen (-Schamben) und führt in der Tiefe des Thals auf einen kurzen Damm durch kleine Sumpfgärten, in welchen die Eingeborenen Colocasien (eine unserer Calla verwandte, großblätterige Sumpfpflanze mit unterirdischen Knollen) kultiviren. Der feuchte Grund mit einem natürlichen Bach und einer künstlichen Leitung am westlichen Gehänge zeitigt eine üppige Vegetation, besonders von hochstämmigen Bananen, unserer Hauptnutzpflanze. Mareale traf ich in seiner Boma (Einfriedigung, Fort, Festung) vor seinem hübschen Holzhause inmitten seiner Weiber, deren er zwölf besitzt. Es befindet sich darunter eine Tochter Mandaras von Moschi, bei dem er in der Jugend lebte, die Schwester seines jetzigen Todfeindes Meli. Mareale führte mich in sein Haus, dessen sämtliche Wände aus behauenen Brettern (Bohlen) bestehen. Hier ein Unikum! Ich kannte es schon von früher, aber es war mir doch sehr interessant, nun, nachdem wir selbst beim Hausbau mancherlei Erfahrungen gemacht hatten, es wieder zu betrachten. Das Dach ist nicht, wie sonst die meisten Hütten und auch unser Haus, aus Bananenblättern, sondern aus einem dicken Polster dünner Grasstengel auf einer Blätterunterlage hergestellt. An dem ganzen, dem Typus süddeutscher Gebirgshäuser folgenden Giebelhaus ist kein Lehm zur Verwendung gekommen, dessen unangenehme Feuchtigkeit und Haltlosigkeit wir wohl noch lange spüren werden. Gleichwohl ist vom Bau derartiger Holzhäuser aus einheimischem Material vorläufig abzuraten, weil die erforderliche Arbeitskraft und -Zeit eine ganz enorme ist. — Wir, der Mangi (Fürst, Sultan) und ich, setzten uns auf seine Kitande und tranken aus einem gemeinsamen Kürbisgefäß eine ganz gute Pombe. Mareale erzählte mir von den ihm bekannten Europäern (Dr. Meyer, Peters, Johannes, Pechmann, Bronsart 2c.) und meinte, daß der erstgenannte, von dem ich ihm bei meiner Ankunft im April Grüße gebracht hatte, auch solche Dinger (Aneroide), wie ich, gehabt habe. Einige seiner kleinen Töchter, mit koketten Perlenschnüren um Hals und Hüfte als einziger Bekleidung, reichten mir ohne Scheu bei meinem Abschied die Händchen. Ich kroch mit meinen Jungen wieder durch die niedere Holzthür in der soliden hohen Steinboma Mareales und begab mich über die Militärstation, wo ich eine kontrolirende Höhenbestimmung machte, heimwärts. Als ich bei (dem jetzt seltenen) Abendrot unseren Stationshügel hinaufstieg, erfreute mich das proppere Aussehen des Platzes vor dem Hause und der Veranda (Barasa). Es ist heute Sonnabend, und ich hatte einen Teil der Arbeiter nachmittags den Hof putzen lassen, nachdem ich in der Mitte der mit großen Basaltblöcken eingefaßten Barasa gestern eine Treppe gebaut hatte.

2. Juli 1893. Station.

Der heutige Tag war ein friedlicher, heiterer Sonntag. Ich habe ihn ganz an meinem Schreibtisch zugebracht. Man kann froh sein, einmal ungestört von den sonst ewigen Fragen des Arbeiterpersonals einen Morgen und Nachmittag zuzubringen. Es war meist so still auf der Station, daß trotz der ungeschlossenen Fenster nur das Ticken der Uhr und das Brummen gelegentlich hereinschwirrender Insekten meine Arbeit begleiteten. Ein schöner, sonniger Tag, wie wir ihn erst wenige hier verlebt haben. Am Nachmittage enthüllte

der Berg seine schneebedeckten Gipfel. Es würde gewiß bei manchen Leuten eine freundlichere Ansicht über unsere überseeischen Besitzungen Platz greifen, wenn sie mich an einem Tage wie heute hätten besuchen können. Aus dem Fenster meines recht behaglichen Zimmers, neben dem der Schreibtisch steht, schweift der Blick an einer blühenden, hochstämmigen Aloë vorüber zu den Schneehöhen des höchsten afrikanischen Berges. Eine schmale Kumulus-Etage umzieht ihn unterhalb des Plateaus, darüber erheben sich in wundervoller Klarheit die beiden Gipfel, scheinbar sehr nahe, aber doch noch 20 bis 30 Kilometer entfernt. Trete ich an das andere (südliche) Fenster, so schweift das Auge über den sanftgeneigten Fuß des Berges zu der 800 Meter unter uns liegenden Ebene und darüber hinweg zu dem eigentümlich zirkusförmigem Ausschnitt des nördlichen Ugueno-Gebirges und dem Jipe-See. Ganz fern im Südosten erscheinen scharfgezackte Hochgipfel (Djoronjori-Berge), die wohl noch kein Weißer besuchte. Ueber dem Ganzen wölbte sich heute ein fast klarer, nur von zarten Cirrusflocken belebter Himmel.

Ich bin mit der Zusammenstellung meiner meteorologischen Beobachtungen beschäftigt. Ich möchte nicht das ganze Material bis zum Ende meiner hiesigen Thätigkeit aufstapeln, vielmehr übersichtliche Auszüge mittlerweile veröffentlichen. Die beliebteste Methode ist die Zusammenstellung in Monatsmitteln; klarer erscheint mir aber die Gliederung in kürzere Perioden, nämlich Dekaden. Bei der verhältnismäßig hohen Gleichmäßigkeit des tropischen Klimas reicht ein zehntägiger Zeitraum wohl aus, um die Normalwerte der meteorologischen Elemente zu erkennen. Ich berechne daher für Luftdruck, Temperatur der Luft und unseres Baches, Feuchtigkeit der Luft die mittleren Werte von je 10 (bezw. 11) Tagen = Monatsdrittel und glaube mit Zuhülfenahme graphischer Methoden den klimatologischen Charakter der einzelnen Jahreszeiten gut verdeutlichen zu können. Als ersten Bericht will ich die Ergebnisse der vierteljährlichen Beobachtung vom 6. April bis 1. Juli veröffentlichen. Es bildet diese Reihe für die ferneren Aufzeichnungen der Station deswegen eine gute Grundlage, weil sie fast lückenlos von demselben Beobachter notirt wurde und ich außerdem diese Zeit zu längeren Kontrollbeobachtungen *sämmtlicher* vorhandener Instrumente benutzte, um namentlich für die auf Exkursionen mitzunehmenden sichere Korrektionswerte zur Reduzirung auf die Angaben der Stationsinstrumente zu erhalten. Die um 7 Uhr morgens, 2 Uhr nachmittags und 9 Uhr abends geschehenden Ablesungen erfordern jedesmal knapp 1/2 Stunde Zeit und habe ich daher bereits ein ansehnliches Zahlenmaterial gewonnen. Ich war auch in *der* Richtung vom Glück begünstigt, als die ganze instrumentale Ausrüstung der hiesigen meteorologischen Station ohne Beschädigung heraufgebracht wurde, was namentlich in Bezug auf die beiden Quecksilber-Barometer hervorzuheben ist. Wirkliche Besorgnis hege ich eigentlich nur für das Aßmannsche *Aspirationshygrometer*,*) dem unverzeihlicher Weise alle Reserveteile mangeln. Herr Dr. Volkens, der gleichfalls im Besitze eines solchen ist, erlebte vor einigen Tagen den Bruch der Triebfeder des zugehörigen Uhrwerks, was übrigens wie bei jeder Uhr trotz vorsichtigster Behandlung geschehen kann. Er hat glücklicherweise entsprechendes Reservematerial mitgebracht, so daß sich der Schaden hoffentlich wird repariren lassen.

3. Juli 1893. *Station.*

Da ich heute Morgen in Vertretung von Dr. Volkens, welcher mit Johannes nach Ugueno gegangen ist, einige Geldangelegenheiten (Anweisungen für die Träger) zu erledigen habe, so seien einige Worte über die Lohnverhältnisse unseres Arbeiterpersonals angefügt.

---

*) Am 5. August ist an meinem Psychrometer die Feder gesprungen.

Im Dienste der Station stehen zur Zeit 23 Arbeiter (sog. Träger, da wir sie meist als solche mit heraufgebracht haben), 1 Aufseher, 1 Koch und 7 Boys. Von den Trägern erhält jeder einen Monatslohn von 12 Rupies, der Aufseher 16, der Koch (eine sehr wichtige Persönlichkeit) 25, von den Boys einer 12 Rupies, 3 je 10 Rupies und 3 je 8 Rupies. Außerdem habe ich noch einen halberwachsenen Dschagga-Jungen engagirt, welcher insofern außer der Reihe steht, als wir selbst ihn mit Zeug auslöhnen (monatlich 1½ Gora), während das ganze übrige Personal Anweisungen auf das Bezirksamt zu Tanga bezw. die Hauptkasse zu Dar-es-Salaam erhält. Außer dem Monatslohn (Kis. msahara) geben wir allen Leuten den sogenannten Poscho (d. h. Verpflegungsgelder), welcher hier in Zeug, an der Küste in barer Münze bezahlt wird. Unsere Angestellten haben somit freie Station (Kost und Logis) und könnten ihren ganzen Gehalt zurücklegen, wenn sie keine besonderen persönlichen Wünsche hätten. Die Höhe des Poschos, der dekadenweise (alle 10 Tage) zur Auszahlung kommt, beläuft sich:

1. für die Träger auf . . . je 8 Mikono
2. für alle Boys auf . . . „ 7 „
3. für Koch und Aufseher auf „ 10 „

Mikono (= Hände, Unterarmlängen) sind ein Maß für Zeuglängen, 1 Mikono wird gerechnet vom Ellenbogen bis zu den Fingerspitzen. Beim Abmessen wird seitens der Empfänger selbstverständlich stets ein Individuum mit gibbonartig langen Extremitäten vorgeschoben.

Ich erwähnte soeben die besonderen Bedürfnisse der Leute. Diese bestehen einerseits in Naturalien, zumal Fleisch. Der Betrag ihres Poschos langt im allgemeinen nicht hin, um außer den gewöhnlichen, von den Eingeborenen täglich gebrachten Lebensmitteln: Bananen (Kis. udizi), Bohnen (Kunde), sog. Kartoffeln (Viazi) und Bananenmehl (Unga) noch weitere Kostbarkeiten anzukaufen, wozu Fleisch (meist Ziegen), Honig und Pombe (Assali und Tembo) gehören. In solchen Fällen erbitten die Leute Vorschüsse auf ihren Lohn, bezw. Auszahlung von Bruchteilen ihres Guthabens. Die eigentliche Landesmünze ist bekanntlich Zeug, namentlich sog. Mericani (Americans), ein weißer, ursprünglich aus Amerika, jetzt wohl aus Indien importirter Stoff. Um aber unsere Zeugbestände nicht (außer durch die eigenen Bedürfnisse und Poscho des Personals) auch noch durch die gelegentlich sehr häufig auftretenden Forderungen der Leute allzusehr zu lichten, geben wir ihnen in solchen Fällen Anweisungen (Barna's = Briefe) für die hier ansässigen Kaufleute: 1 Engländer und 2 Griechen, d. h. sie erhalten Zettel für eine bestimmte Summe ihres Guthabens. Mit diesen gehen sie zu den Kaufleuten und erhalten darauf Zeug, welches sie erst wieder als Tauschartikel gegenüber den Eingeborenen benutzen, oder direkt Bedürfnisartikel, von denen die Griechen meist ein sehr bunt zusammengesetztes Lager halten. Am Ende jedes Monats laufen von den 3 Händlern Rechnungen ein, welche von uns der Bezirkskasse zu Tanga übersandt werden. Daselbst wird über jeden unserer von der Küste stammenden Angestellten Liste geführt, in welcher der Monatslohn (also das steigende Guthaben), sowie die von uns an hiesige Kaufleute bereits gegebenen Anweisungen vermerkt sind. Die Auszahlung der Forderungen letzterer geschieht nicht an sie selbst, sondern an ihre Vertreter des Küstenlandes, in Dar-es-Salaam und Mombas, welche dieses Geld in neue Einkäufe für die hiesigen Waarenlager stecken. Scheidet nun einer unserer Angestellten aus dem Dienste aus und kehrt zur Küste zurück, so findet sich in den dortigen Amtsverzeichnissen genaue Angabe darüber, was er noch zu verlangen hat.

Häufig vorkommende Wünsche unserer Leute, die sie mit Teilen ihres Guthaben bezahlen, sind noch bunte Tücher und Waffen der Eingeborenen. Letztere hoffen sie später an der Küste mit Gewinn an Europäer zu verkaufen.

Zu der sog. freien Station, die wir ihnen gewähren, gehört übrigens noch für jeden eine wollene Decke, sowie ein Kochtopf (aus Messing getriebener sog. Sufuria) für je eine Kochgesellschaft, im ganzen 6 oder 7.

Vielleicht gewinnt es später einmal Interesse, sich der Namen unserer Leute zu erinnern.

Sie lauten:

1. Koch Ramassan,
2. Aufseher Seliman,
3. Boy Buschiri } Volkens.
4. " Hamiß } Volkens.
5. " Homari } Volkens.
6. " Saydi } Wiener.
7. " Hamiß } Wiener.
8. " Ali } Lent.
9. " Hamiß } Lent.
10. " Sangia (Dschagga) } Lent.
11. Träger bezw. Arbeiter Borasia,
12. " Subutoni,
13. " Hamiß Sofaisi,
14. " Munimvua,
15. " Munipembe,
16. " Mohamed bin Abed,
17. " Magombo,
18. " Almaß,
19. " Mohamed bin Salim,
20. " Njoni,
21. " Ndungumaro,
22. " Sindano,
23. " Haleli,
24. " Bunduki,
25. " Pokea,
26. " Nganſi,
27. " Seliman I,
28. " Omari,
29. " Bwana Mdigo,
30. " Omari Mambea,
31. " Seliman II,
32. " Malimo,
33. " Ali Kikudeni.

Diese 33 Leute erhalten an Lohn monatlich 391 Rupies, rund 500 Mark; an Poscho 780 Mikono weißes Zeug (Gamti) = $19\frac{1}{2}$ Gora, die Gora zu 40 Mikono gerechnet. Man darf die Gora hier mit Zuschlag der Transportkosten etwa zu 6 Rupies ansetzen (an der Küste kostet sie 4—5, beim hiesigen Kaufmann $6\frac{1}{2}$ Rupies), es würden die monatlichen Verpflegungsgelder somit etwa 117 Rupies = 150 Mark betragen. — Aus mehreren Gründen werden wir das Personal in allernächster Zeit reduziren. Einmal braucht der Assessor Wiener bei seiner baldigen Abreise Träger, zweitens wünscht ein Teil der Leute zur Küste zurückzukehren, da ihnen die hiesigen Verhältnisse, namentlich die Kälte nicht zusagen und endlich sind die Hauptarbeiten, der Stationsbau 2c., soweit vollendet, daß wir für unsere ferneren Zwecke mit einer geringeren Zahl auskommen. Wir sind entschlossen, Herrn Wiener etwa 1 Dutzend unserer Leute abzugeben.

Von laufenden Arbeiten ist nichts Bemerkenswertes zu berichten, da ich noch mit der Ausarbeitung des meteorologischen Beobachtungsmaterials be-

schäftigt bin. Willkommene Unterbrechungen entstanden nur, als Dr. Brehme, der Gartenchef der Marangu-Station, einiges Gemüse und Mareale einige etwa 2 Meter lange Bergstöcke schickten. Ich hatte letzterem neulich erzählt, daß ich bald hinauf zu gehen gedächte. Es war diese Sendung also eine anerkennenswerte Aufmerksamkeit.

4. Juli 1893. Station.

Auch der heutige Tag war fast ausschließlich mit schriftlichen Arbeiten ausgefüllt. Es war mir namentlich um eine genaue Gang- und Standbestimmung der drei Aneroide zu thun, da von ihr die Zuverlässigkeit der barometrischen Höhenmessung abhängt. Die Veränderlichkeit der Standkorrektion ist bekanntlich die unangenehmste Eigenschaft der Aneroide, und da ich während der zweimonatlichen Beobachtung der Instrumente auf der Militärstation wegen absoluten Raummangels kein Quecksilberbarometer anbringen konnte, so bildet die Rückwärtsberechnung der Veränderungen der Aneroidstände jetzt ein recht umständliches Geschäft. Es wäre überhaupt aussichtslos, wenn ich meine Reise nur mit den zwei ursprünglich bestimmten Instrumenten angetreten und nicht noch in letzter Stunde ein drittes erhalten hätte. So ist es immerhin möglich, nach den drei gleichzeitigen Angaben die Veränderungen der einzelnen Werte zu bestimmen und die Korrektionen für die früheren Beobachtungen zu berechnen. Andererseits liegt für die Zuverlässigkeit barometrischer Höhenmessungen eine Bedingung in der genauen Kenntnis der täglichen Oscillationen des Luftdrucks. Ich habe in jedem Monat eine 24 stündige Beobachtungsreihe von Mitternacht bis Mitternacht angestellt und hoffe, daß die bereits ermittelten Kurven eine annähernd richtige Reduktion der während Exkursionen beobachteten Barometerstände auf das Tagesmittel bezw. die Beobachtungszeiten der meteorologischen Station gestatten.

5. Juli 1893. Station.

Am Vormittage habe ich die Tabellen für die Tagesoscillation des Luftdrucks weiter ausgearbeitet bezw. durch Berechnung vervollständigt. Die bisherigen Höhenmessungen erstrecken sich nur auf die nähere Umgebung, namentlich das Terrain zwischen der wissenschaftlichen und der Militärstation. Vorläufige Berechnungen haben auf verschiedenem Wege und mit verschiedenen Instrumenten gut übereinstimmende Resultate ergeben, z. B. für die Niveaudifferenz zwischen den genannten Stationen, Abweichungen, die 1 Meter kaum übersteigen. Ich werde in diesen Tagen noch eine Anzahl von Messungen im Gebiete meines Stationsplanes vornehmen und diesen dadurch zum Abschluß bringen.

Da das Wetter ein außergewöhnlich heiteres (sogar recht warmes) geworden ist, so benutzte ich einen Teil des Nachmittages zur Revision dieses Situationsplanes im Maßstab 1 : 1000. Dasselbe umfaßt ein Areal von ca. 150 000 Quadratmetern und bringt außer der Terrainkonfiguration und dem Wegenetz namentlich die Einteilung der früher auf unserem Gebiete bestandenen Schamben (Bananenpflanzungen) sowie die großenteils noch jetzt bestehenden Wasserleitungen zum Ausdruck. Es war die während der Monate Mai und Juni ausgeführte Aufnahme darum mit Schwierigkeiten verbunden, weil das nicht mehr in Kultur befindliche Land rasch verwächst und zur Zeit mit oft undurchdringlichem Busch, mit Schlingpflanzen und Dornen bedeckt ist. Die Verfolgung der alten Grenzwälle sowie der künstlichen Terrassenstufen erforderte ein zeitraubendes und mühsames Durchdringen der Buschvegetation, wenn der Zusammenhang des ganzen Bebauungssystems klargestellt werden sollte. Es ist mir das nun ziemlich gelungen und hoffe ich, daß der mit einem kurzen Text versehene Plan das Interesse der Kolonialfreunde erwecken wird. Man darf wohl annehmen, daß die Schambeneinteilung

unseres Terrains noch aus der Zeit von Mareales Urgroßvater stammt, welcher als Häuptling der Landschaft auf dem jetzt von der wissenschaftlichen Station eingenommenen Platze wohnte. Er hieß, wie mir Kompagnieführer Johannes nach den bei Mareale eingezogenen Erkundigungen mitteilte, Ewite; sein Sohn Kilewa, dessen Sohn, der Großvater des jetzigen Mangi (Sultans), Itossi. Mareales Vater, Dalio, war Itossis Sohn. Andererseits aber ist aus der zum Teil nur geringen Bewachsung der künstlichen Terrassen auf eine bis in jüngste Zeiten reichende Bebauung des Landes zu schließen, was sich namentlich für die flache, leicht zu bewässernde Mulde östlich des Stationshügels sagen läßt, in der auch wir unseren Garten angelegt haben. Westlich des Hügels, in dem tiefen, von uns so genannten, Bananenthal grenzt noch jetzt Schambe an Schambe, und diese sich erst oberhalb unserer Station verflachende Terrainfurche bildet einen der durch Wasserreichtum und geschützte Lage ausgezeichneten Zipfel, in welchem das Kulturland über die normale Höhe der oberen Grenze hinüberreicht. Oberhalb unserer Ansiedelung liegen, anscheinend nur in der sich an den Hügel nordwärts schließenden Mulde (dem Ursprung des Bananenthals), einzelne wenige Schamben, sodaß die Lage der Station immerhin als an der oberen Kulturgrenze befindlich zu bezeichnen ist. Ich hoffe, diese Verhältnisse auf einer in kleinerem Maßstab gehaltenen Karte der Landschaft darzustellen.

6. Juli 1893. Station.

Heute früh kam Herr Premierleutnant Kötzle vom Fort herauf mit einem Schreiben des im Ugueno=Gebirge auf einer militärischen Expedition befindlichen Kompagnieführers Johannes. Derselbe teilt darin mit, daß eine Karawane von 450 Trägern mit Munition und Proviant (für die demnächst eintreffende Militärmacht) unter Führung des Feldwebels Markgraf aus Masinde im Anmarsch sei und bereits am Panganiübergang lagere. Dieselbe werde sofort zurückkehren und ihr möge sich der kranke Assessor Wiener anschließen, welcher in Begleitung eines Weißen nach der Küste reisen will. — Ich machte dann mit Herrn Kötzle noch einen Spaziergang durch unsere Anlagen und zeigte ihm auch die innere Einrichtung des Stationshauses, soweit diese fertiggestellt ist. Kötzle nimmt ein überaus reges Interesse an allen unseren Einrichtungen, ist ein älterer (auf einer technischen Hochschule gebildeter) Offizier und jedenfalls ein Mann, dessen sachliches Urteil und Fleiß mir große Sympathie erweckt.

Noch am Vormittag traf im Fort Johannes' Expedition und mit ihr Dr. Volkens ein. Letzterer kam bald herauf und machte interessante Mitteilungen über den Verlauf der sechstägigen Reise nach Ugueno und die dortige Landesbeschaffenheit. Das etwa in unserer Höhe (1500 Meter) gelegene Ugueno=Plateau erweckte ihm einen unserer Kulturzone durchaus ähnlichen Eindruck. Auch die Wagueno treiben intensive Landwirthschaft, sowohl Landbau wie Viehzucht. Der durch künstliche Bewässerung gut verwertete Wasserreichtum des Landes gestattet nicht allein den Anbau von Bananen, Mwimbi (Eleusine), Mais, Colocasien, Bohnen und Ricinus, die auch bei uns kultivirt werden, sondern auch von Maniok und Zuckerrohr in großem Maßstabe, Produkte, denen man hier seltener begegnet. Auch Mais soll sich in Ugueno im Gegensatz zu den Dschaggastaaten in schönster Qualität vorfinden; die bei uns so häufig gesehenen Dioscoren=Arten wurden dagegen vermißt. Das Hochland sei ein meist offenes, gelegentlich mit lichten hochstämmigen Hainen bestandenes bergiges Terrain. Lokal treten Anhäufungen roter, lateritartiger Verwitterungsprodukte des allgemein herrschenden Gneißes hervor, die sogar vereinzelte Hügel bilden, welche sich durch abweichende Vegetation markiren. Von Interesse für eine Bereisung des Gebirges war ferner die Mitteilung, daß in der südöstlichen Rundung des Ugueno=Zirkus ein tiefes Thal ausmündet, in welchem

man, also vom Zirkus aus, auf die Höhe gelangen kann. Die Strecke von den Nashorn-Hügeln (Nordwestecke Uguenos) bis zur Oeffnung des Thales bilde einen guten Tagemarsch (?). Der Zirkus sei am Rande von einer schmalen Waldzone eingefaßt. Ich erinnere mich übrigens von unserer Herreise — am 29. März marschirten wir vom Lager am Papyrus-Sumpf längs der offenen Seite des Zirkus nach dem Panganiübergang an den Nashorn-Hügeln —, daß der untere Teil der zum Kessel geneigten Gehänge mit Euphorbien ziemlich dicht bestanden war, welche aus der Ferne den Eindruck eines normalen Hochwaldes machten. Der Umstand, daß rund um den Zirkus da, wo die Ebene an die Berglehnen stößt, sich eine Waldzone ziehen soll, läßt die Erklärung zu, daß die von den Höhen herabkommenden Quellbäche bezw. unmittelbaren Niederschlagsprodukte sich dort stauen und die für Waldvegetation erforderliche Feuchtigkeit diesem Gürtel dauernd erhalten.

Dr. Volkens erzählte ferner, daß sie im Lager am Pangani mit der Markgrafschen Karawane zusammengetroffen seien, welche manche von unseren alten Trägern enthalten habe. Außerdem sei zu gleicher Zeit ein Warentransport für den Griechen Katebenides eingetroffen, sodaß inklusive der an Johannes' Kriegszug teilgenommenen Dschaggaleute einer ganzen Reihe von Staaten, wohl an 2000 Menschen am Flusse gelagert hätten. Der Kompagnieführer hatte zum leichteren Uebersetzen namentlich des Viehes die verfallene Brücke einigermaßen reparirt. Es ist indessen im Interesse der hier häufig passirenden Karawanen sehr zu wünschen, daß eine solide Holzbrücke errichtet werde. Der Fluß ist, wenn auch nicht reißend, so doch recht tief und angeblich reich an Krokodilen. Ich erinnere mich noch sehr deutlich der großen Schwierigkeiten, die uns seiner Zeit das Hinüberbringen unserer Reitesel bereitete, ganz abgesehen von dem gefahrvollen Uebersetzen unserer wertvolleren Lasten.

7. Juli 1893. Station.

Ich hatte heute verschiedene Korrespondenzen zu erledigen, da der Rückmarsch der großen Proviantkarawane bereits auf morgen früh 6 Uhr festgesetzt ist. Assessor Wiener wird sich derselben anschließen und somit nach einem vierteljährigen Aufenthalt, während dessen ihn Dysenterie nicht zur Aufnahme einer geregelten Thätigkeit kommen ließ, den Kilimandjaro wieder verlassen. Er beabsichtigt, sich nach einem eventuellen günstigen Verlauf seiner Krankheit an der Küste dem Gouvernement zur Verfügung zu stellen und hat die Hoffnung auf eine Rückkehr zur hiesigen Station anscheinend aufgegeben. Der erste Beginn seines Leidens datirt von unserem Lager bei Mombo, einen Tagemarsch küstenwärts von Masinde, am 15. bis 16. März. Wir haben wahrscheinlich alle drei durch den Genuß des dortigen, ruhig fließenden, von üppiger Vegetation umwucherten Flußwassers pathogene Keime in uns aufgenommen, da kurz nachher (in Masinde) übereinstimmende Verdauungsstörungen eintraten. Bei mir nahmen die ruhrartigen Anfälle einen mehr akuten Verlauf. Bereits in Kisuani, sechs Tage später, traten Fiebererscheinungen hinzu, die sich, zugleich mit Abnahme des allgemeinen Kräftezustandes, während der nächsten zwei Tage steigerten. Im Lager von Mittel-Pare, bei dem als Maji ku nunua bezeichneten Punkte, erreichte mein Unwohlsein nach einem mehrstündigen Marsche durch strömenden Regen — während das Wasser in den Zelten stand — seinen Höhepunkt. Der rapide Kräfteverfall war bei fast ununterbrochenem Stuhldrang ein derartiger, daß ich mich kaum aufrecht zu halten vermochte und das Vertrauen auf meine sonst resistente Natur, offen gestanden, einen starken Stoß erhielt. Am nächsten Morgen konnte ich nur mit Mühe, dank meiner getreuen und fast überstrapazirten Maskat-Eselstute, die Reise fortsetzen. Es scheint mir eine spezifisch tropische Erscheinung zu sein, daß eben so rasch, wie das Unwohlsein über mich gekommen war, nun auch mit dem

noch am selben Tage schwindenden Fieber die Kräfte wieder zurückkehrten. Bereits im Lager am Papyrussumpf (nach 3 Tagen) war ich wieder im Vollbesitz meiner Körperfrische und konnte z. B. nach ziemlich langwierigem Marsche doch am Nachmittag unbeschadet einen Ausflug unternehmen. Seitdem erfreue ich mich bis heute des besten Allgemeinbefindens, wenn auch ein zäher Darmkatarrh als Endstadium der etwa acht Tage dauernden Ruhranfälle noch mehrere Wochen hindurch auf der Marangu-Station anhielt.

Dr. Volkens hatte an den Folgen des Mombolagers nur zwei Tage, während unserer Marschpause in Masinde, zu leiden.

Bei Assessor Wiener nahmen die Unterleibsstörungen einen langwierigen Verlauf, ohne daß es in der nächsten Zeit zu besonders heftigen Anfällen gekommen wäre. Indessen wirkten im Laufe von Wochen und Monaten der Mangel einer geregelten Verdauung sowohl, wie die beständigen Störungen der Nachtruhe sehr nachteilig auf seinen Kräftezustand und seine Gemütsverfassung ein. Es konnte nicht ausbleiben, daß die stets wiederkehrenden Ruhranfälle sich in ihren Wirkungen summirten. und der Arzt ihm schließlich dringend anriet, sobald die Niederungen nach Beendigung der Regenzeit abgetrocknet seien, den Kilimandjaro zu verlassen und sich in einem Lazarett des Küstenlandes einer rationellen Pflege anzuvertrauen. Maßgebend dafür war in erster Linie der Umstand, daß bei der geringen Auswahl vorhandener Lebensmittel eine seinem Zustande entsprechende Diät hier gar nicht durchzuführen ist.

Noch im Laufe des Vormittags erschien Feldwebel Markgraf auf der Station, um sich mit Wiener ins Benehmen zu setzen. Markgraf macht den Eindruck eines entschlossenen, mit afrikanischen Verhältnissen vertrauten Mannes. Er hatte seine große Karawane von 451 Trägern in Eilmärschen ohne den Verlust einer einzigen Last hierher geführt, wobei ihm allerdings unser alter Karawanenführer Abdallah, der schon Stanley am Kongo begleitet hatte, gute Dienste leistete. Während unserer Herreise hatte sich Markgraf uns schon einmal nützlich erwiesen. Als wir am 13. März von Korogwe nach der Landschaft Maurui marschirten, begegnete er uns mit einem Viehtransport, den er nach Tanga brachte. Es waren den Massais dicht bei Masinde abgenommene Tiere. Wir entnahmen der Herde damals für unsere Leute etwa 20 Stück Kleinvieh. Markgraf hatte jetzt den Auftrag, seine Träger vom Kilimandjaro bis zur Küste zurückzuführen, da er selbst von Masinde, wo er bisher unter dem Stationschef Ax gestanden hatte, nach dorthin versetzt war. Unter diesen Umständen hat Assessor Wiener dauernd seine Begleitung. Markgraf erzählte manches Interessante, u. a. von einem Abenteurer (? Dr. W.), der im Mai dieses Jahres mittellos mit zwei Lastkörben auf der Marangu-Station erschien und von dort schleunigst über Masinde nach der Küste zurückgenötigt wurde. Derselbe habe in Masinde die Absicht geäußert, nunmehr in Chicago die Weltausstellung zu besuchen. Es ist zu vermuten, daß dieser anscheinend akademisch gebildete Globusbummler, der vor seinem Auftreten am Kilimandjaro in Südostafrika gewesen sein wollte, litterarische Produktionen über seine Streifzüge veröffentlichen wird, da ein ihm gehöriges Briefpacket mit umfangreichen stenographischen Aufzeichnungen — an einen Herrn W. in Frankfurt a. M. adressirt — zufällig in der Nähe von Masinde gefunden wurde. Der Feldwebel erzählte ferner, daß Mitte dieses Monats drei Kompagnien (450 Askaris) den Marsch von der Küste nach dem Kilimandjaro zur Aktion gegen Moschi antreten würden. In Kisuani lagere bereits ein Offizier mit einem Maxim-Geschütz. Er selbst habe an mehreren Punkten der Route Masinde—Kilimandjaro Verpflegungsstationen eingerichtet. Somit ist nun endlich die erfreuliche Hoffnung begründet, daß dem unhaltbaren Zustand am Kilimandjaro ein Ende gemacht wird und wir wieder Freiheit der Bewegung erlangen. Für unsere Station dürfte es vielleicht nützlich sein, daß

der Gouverneur, Oberst v. Schele, selbst der Aktion beiwohnen und in den ersten Tagen des August auf der Marangu-Station eintreffen wird. Wir haben dann die Möglichkeit, mit ihm persönlich wegen unseres Unternehmens in Verbindung zu treten anstatt des zeitraubenden und mangelhaften schriftlichen Verkehrs.

Assessor Wiener entschloß sich, bereits am Nachmittage auf eigene Faust nach dem Himo-Lager aufzubrechen, da der morgige Marsch der Markgrafschen Karawane bis zum Pangani ihm als eine Tagestour zu beschwerlich erschien. Er verließ gegen ½3 Uhr nachmittags die Station, wo er nur wenige zufriedene Stunden verlebt hat.

Später ging ich selbst, um meine Postsachen, welche die morgen früh marschirende Karawane mit zur Küste nehmen soll, zum Fort zu bringen und wegen des Engagements einer Anzahl neuer Träger mit dem Kompagnieführer Rücksprache zu nehmen. Wir hatten von unseren Arbeitern 15, auf ihren Wunsch, nach der Küste zurückzukehren, entlassen und bedurften dafür eines Ersatzes. Zufälligerweise befanden sich unter den Trägern der gestern angekommenen Griechenkarawane auch mehrere unserer alten Reisegenossen. Fünf von diesen, sowie zwei weitere Leute hatten sich heute bei uns um Arbeit beworben und waren von uns auch engagirt worden, so daß unser Arbeiterpersonal jetzt 15 Köpfe zählt. Uns schienen diese zu genügen, und so wollte ich den Kompagnieführer ersuchen, von einem weiteren Engagement von Trägern der unten lagernden Karawane, zu dem er sich im Interesse unserer Station freundlichst erbeten hatte, abzusehen. Im Fort herrschte reges Leben, da es sich um die Herstellung von Unterkunftsräumen für die bereits eingetroffenen Proviant- und Munitionslasten, sowie für die in etwa vier Wochen zu erwartende große Menschenmasse handelte. Die Veranda war bereits mit ganzen Bergen von Lasten erfüllt. Mich interessirten namentlich vier eiserne Oefen, von denen aber leider keiner für uns erhältlich sein wird, da nur zwei für das hiesige Fort, die beiden übrigen für die in oder bei Moschi zu errichtende neue Militärstation bestimmt sind.

Ich benutzte die Gelegenheit, um mit dem Kompagnieführer über die von mir in nächster Zeit beabsichtigte Expedition nach dem Plateau zu sprechen. Ich äußerte ihm die sehr wünschenswerte Anlage einer kleinen Unterkunftshütte am oberen Urwaldrande, damit man bei ferneren Touren in dieses Gebiet der sehr lästigen Mitnahme unserer schweren Zelte enthoben sei. Johannes ersuchte mich jedoch in meinem eigenen, sowie im Interesse der dicht bevorstehenden Aktion gegen Moschi von einer Exkursion nach oben bis zu deren Entscheidung abzusehen. Bekanntlich führt längs der oberen Urwaldgrenze der sogenannte neutrale Verbindungsweg zwischen den einzelnen Dschagga-Staaten. Derselbe wird auch von Moschileuten, welche Rombo besuchen, des öfteren begangen und so sei die Möglichkeit, daß einer kleinen deutschen Karawane — namentlich, wenn durch den Bau einer Hütte die Aufmerksamkeit der Vorüberziehenden erregt werde — ein Hinterhalt gelegt werde, nicht ausgeschlossen. Um nicht selbst mein Leben leichtsinnigerweise aufs Spiel zu setzen und die Schwierigkeit der Lage noch zu vermehren, so habe ich nun vorläufig von der schon so lange projektirten Hochtour abgesehen. Ich sitze jetzt über ein Vierteljahr am Berge und darf der leidigen politischen Zustände halber nicht hinaufgehen. Außerdem ist uns der ganze Westen und die Ebene auf dem rechten Ufer des Himo versperrt. Es bleibt somit der Osten und Südosten frei, und so habe ich mich entschlossen, die erste größere Exkursion durch die östlichen Landschaften (unterhalb des Urwaldgürtels) zu dem Dschala-See, von dort nach Taweta und zurück durch die Steppe zu unternehmen. Es kam weiterhin die Rede auf die Missionsstation von Kilema, welche bei der beginnenden kriegerischen Operation — da auch Kilemas Oberhaupt Fumba zu der deutschfeindlichen Partei gehört — geräumt werden muß. Es ist eine Niederlassung

des Apostolischen Vikariats Nord-Sansibar (Väter vom heiligen Geist), welche sich wegen der praktischen Thätigkeit ihrer Leiter auch bei Laien großer Sympathien erfreut. Die Station führt den Namen Windthorst und wird zur Zeit von drei Missionaren bewirtschaftet. Einer derselben wird mit den Kindern sich nach Taweta zurückziehen, während die beiden anderen, darunter Père Blanchard, auf der Marangu-Station untergebracht werden sollen. Im Einverständnis mit Dr. Volkens bot ich dem Kompagnieführer für die beiden Flüchtlinge den leerstehenden Wohnraum des Assessors Wiener auf unserer Station an. Voraussichtlich werden wir nun für einige Zeit die Gesellschaft dieser Leute genießen und setzen auf die uns von ihnen zukommende Belehrung in praktischen Dingen, Landwirtschaft und anderweitigen Landesverhältnissen, große Hoffnungen.

8. Juli 1893. Station.

Da in der allernächsten Zeit meine Lebensweise eine gänzliche Aenderung erfahren wird, ich wohl eben so lange Zeit auf Exkursion wie zu Hause sein werde, so benutze ich diese Tage noch, um frühere Beobachtungen zu notiren und zu ordnen, ferner für die nun beginnende Landesaufnahme die wichtigsten Gesichtspunkte zu fixiren und geeignete Methoden und Schemata für die Sammlung und Rubrizirung der zu machenden Beobachtungen zu entwerfen. Dahinein fallen natürlich fortlaufende kleinere Arbeiten auf dem Stationsplatz sowie Verbesserung der eigenen Wohnung. Das Terrain, auf welchem unser Haus steht, ist die Höhe eines Hügels, welche sich nach Süden, Westen und Osten neigt. Es giebt diese Ungleichheit des Bodens zu kleinen Unzuträglichkeiten Veranlassung. Das Stationshaus hat sich während des Baues, wenn auch nicht in dem Maße wie das frühere, etwas nach Süden geneigt, ebenso die beiden kleineren Häuser, dasjenige der Jungen und die Küche, nach Südosten. Wir dürfen aber hoffen, daß diese Neigungen nicht weiter vorschreiten werden, da der innere Verband der Balken durch Flechtwerk jedes Gebäude zu einem korbartigen Ganzen macht.

Andererseits bewirkt der reiche Thongehalt des Erdbodens bei Regenwetter eine außerordentliche Schlüpfrigkeit, sodaß die Anlage einiger Stufen einer geneigten Ebene vorzuziehen ist. Bei unserer Arbeitsteilung ist mir das technische Gebiet zugefallen (V. ist Schrift- und Rechnungsführer) und mir steht daher im Allgemeinen die Disposition über die Beschäftigung des Personals zu. Ich lasse nun augenblicklich unseren Gartenweg verbessern, namentlich den Anschluß an die Veranda herstellen. Ich selbst habe hieran auch das meiste Interesse, da ich jeden Abend in der Dunkelheit zum Messen der Wassertemperatur nach unserer Stationsleitung hinuntergehe.

Eine zweite wichtige Wohnungsfrage, die mich in diesen Tagen beschäftigt, ist der Fensterverschluß. Unser Haus ist wegen seiner allseits freien Lage und einer beträchtlichen Erhebung über das Normalniveau unserer Gegend den Winden sehr ausgesetzt. Wir befinden uns schon seit Monaten unter der Herrschaft des Südwest-Monsuns. Dieser erlangt zeitweilig eine beträchtliche Stärke (Nr. 6 der Beaufort'schen Skala habe ich öfter notirt), wird aber durch die Lokaleinflüsse des Berges bei Tage meist nach Süden abgelenkt, während in der Nacht mehr oder weniger heftige Thalwinde aus Nord-West zu wehen pflegen. Es ist also unsere Station tagsüber gewöhnlich an der Südseite (Hauptfront), nachts an der Nord- (Rückseite) zu schützen. Wir haben, wenigstens zum Zwecke vorläufiger Verschlüsse, bei unseren Nachbarn Flechtwerke in Auftrag gegeben, von denen sie bereits einige geliefert haben. Sie verfertigen dieselben aus biegsamen Lianenranken, welche zwischen sich dünne Stäbe fassen. Eine solche Platte (1,20 Meter im Quadrat) bezahlen wir mit 7 Mikono. Ich habe eine mit einer wollenen Decke überzogen, und zur Abdichtung ferner ringsherum mit Holzwolle ausgestopfte Pauschen angebracht.

Ich klemme sie je nach der Windrichtung vor eine Fensteröffnung und behänge Nachts die zweite mit einer einfachen Decke. Diese Einrichtung ist aber nur eine provisorische und nicht gerade leicht zu handhaben. Von der Militärstation haben wir übrigens eine Anzahl von Rinderhäuten erhalten, deren zweckmäßige Verwendung als Fensterverschlüsse erst die Herstellung solider Holzrahmen erfordert. Es ist das eine zeitraubende Arbeit, zu der wir noch nicht gekommen sind. Bei dem hohen Wasserdampfgehalt der Atmosphäre, welche nachts bisher regelmäßig über 90 Prozent relativer Feuchtigkeit betrug, gehört ein möglichst guter Abschluß der Wohnräume, wenn man nicht einer Schädigung der meisten Utensilien Vorschub leisten will, zu den wichtigsten Fragen. Auch am Tage ist die Luftfeuchtigkeit stets eine große und betrug während der letzten Dekade des Juni um 2 Uhr nachmittags im Mittel 76,6 Prozent der Sättigungsmenge. Ebenso störend wie die eindringende Feuchtigkeit ist aber auch die nur schwer zu vermeidende beständige Luftbewegung in den Wohnräumen, da man sich bei dem Mangel von Glasfenstern doch nicht vollständig absperren kann. —

9. Juli 1893. Station.

Heute vormittag habe ich meinen Reiseplan für die nächste Exkursion konstruirt. Da der Norden, Westen und Südwesten, wie bemerkt, zur Zeit noch verschlossen ist, so bleibt mir allein der Osten und Südosten übrig. Da außerdem mein Arbeitsprogramm für jeden Monat zwei größere, etwa 8 tägige Touren festsetzt und der Juli — bis ich meine Berichte abgeschlossen habe — schon ziemlich vorgerückt sein wird, so empfiehlt es sich, in diesem Monat eine Expedition zu unternehmen, die zwei Gebiete umfaßt. Es sollen die östlichen Dschagga-Landschaften und der östliche Teil der Kilimandjaro-Niederung sein.

Die östlichen Landschaften, von uns bis zu dem nördlichen von gänzlich wilden und feindlichen Stämmen bewohnten Rombo-Gebiet gerechnet, sind mit ihren Häuptlingen folgende:

1. Marangu, Häuptling Mareale,
2. Mamba, Häuptling Knimbere, Sohn des noch lebenden früheren Häuptlings Mlani,
3. Sai ju, Häuptling Lengaki, } liegen untereinander.
4. Sai tschini, Häuptling Siga, }
5. Kondeni, Häuptling Mawere, }
6. Mwika, Häuptling Baharia,
7. Mriti, Häuptling Ngatschi, } gewöhnlich als Rombo bezeichnet; teils neben-, teils übereinander.
8. Muengwe, Häuptling Ngove, }
9. Keni, Häuptling Ileto, }
10. Tschimbi, Häuptling Matschele, }
11. Mku, Häuptling Kinabo, }
12. Uschiri, verlassen, }
13. Rombo Kerna, (Wilde). }

Für die 10 tägige, am Montag, den 17. Juli zu beginnende Exkursion habe ich folgenden Plan entworfen:

1. 17. Juli: Station bis zu Baharia (Mwika),
2. 18. " Baharia bis zu Kinabo (Mku),
3. 19. " Umgebung von Mku,
4. 20. " von Kinabo zum Tschala-See,
5. 21. " Tschala-See,
6. 22. " vom See nach Taweta,
7. 23. " nach den Hügeln südöstlich von Taweta,
8. 24. " von Taweta durch die Steppe nach dem Papyrussumpf des Pangani,
9. 25. " vom Papyrus-Sumpf nach den Hügeln am Süd-Ost-Fuß des Kilimandjaro,
10. 26. " zurück zur Station. —

Ich gedenke 10 Träger mitzunehmen, dazu meine drei Jungen und vielleicht einige Leute Mareales, werde aber wohl bei einzelnen Häuptlingen lokalkundige Führer annehmen. Bei Kinabo und in Taweta werden wir uns für die nächsten Tage verproviantiren müssen, da am Tschala-See und in der Steppe Lebensmittel nicht vorhanden sind, in letzterer (abgesehen vom Papyrus-Sumpf) auch kein Wasser. —

Am heutigen Vormittag besuchte uns Kompagnieführer Johannes, um sich unsere Einrichtung anzusehen. Nachmittags (Sonntag) waren wir zum Kaffee im Fort, von wo ich mir einige Revolver-Munition mitbrachte. —

10. Juli 1893. Station.

Der heutige Tag war fast ausschließlich der Berechnung barometrischer Höhenmessungen gewidmet. Ich nehme dieselben bereits hier vor, um einerseits dem natürlichen Interesse zu genügen, welches man bei einer stationären Landesuntersuchung dem Gegenstande entgegenbringt, andererseits aber die Zuverlässigkeit der Instrumente und Methoden zu prüfen und neue Gesichtspunkte für eine eventuelle Aenderung der Beobachtungsweise zu finden. Da absolute Höhenbestimmungen ausgeschlossen sind, solange man nicht über korrespondirende Beobachtungen an der Küste verfügt, so kann es sich hier zunächst nur um die Feststellung der Höhenunterschiede zwischen der Station und anderen Punkten handeln. Später hoffe ich in den auf der Station Tanga regelmäßig gemachten Notirungen das Material für absolute Bestimmungen zu gewinnen. Die Berechnung der relativen Höhen scheint aber ganz gute Resultate zu liefern, da ich stets alle drei Aneroide benutze und diese bei Zugrundelegung der einem jeden Instrument zukommenden Tagesoszillation nahe übereinstimmen. Nehme ich vor der Hand die von Dr. Wagner berechneten Meyerschen Barometer-Ablesungen des Jahres 1889 als richtig an (Mareales Boma = 1391 Meter), so ergiebt sich für die Militärstation Marangu eine Meereshöhe von 1433 Metern und für uns eine solche von **1560**. Bei meinen vorläufigen kartographischen Darstellungen werde ich mich stets auf unsere Station (Boden des Hauses) als Nullpunkt beziehen.

11. Juli 1893. Station.

Zur Ergänzung meines die Gegend zwischen uns und der Militärstation darstellenden Kärtchens 1 : 10 000, und um Einkäufe beim Griechen Katebenides zu besorgen, ging ich heute früh in die Landschaft. Da ich überdies gestern den Tag über mit den Aneroiden und dem Normal-Barometer stündliche Beobachtungen der Tagesoszillation gemacht hatte, so empfahl sich der heutige Tag besonders zu Höhenmessungen. Ich wählte den mir noch nicht bekannten Weg, welcher auf der Westseite des Bananen-Thals in gerader Nord-Süd-richtung zu Mareale führt, und suchte denselben, so gut es die mangelhafte Uebersichtlichkeit im Schambenterrain gestattet, kartographisch festzulegen. Unterwegs hatte ich Gelegenheit, die Findigkeit meines Dschagga-Boys Sangia zu bewundern, mit welcher er den richtigen Weg in dem die dichten Bananenpflanzungen durchkreuzenden Gewirr von Pfaden einhielt. Ich muß gestehen, daß ein gut Teil meiner hier gewonnenen Resultate auf kartographischem und allgemein landeskundlichem Gebiet diesem tüchtigen Jungen zu verdanken ist, ohne welchen ich die dreifache Zeit gebrauchen würde. So z. B. haben sehr viele markirte Stellen im Gelände, seien es nun Kreuzwege, Bachübergänge, große Bäume, Steinblöcke oder Blößen im Gebüsch besondere Namen. Ich erfahre sie durch ihn und kann mich so in seiner Abwesenheit leicht wieder orientiren, indem ich mich bei den Eingeborenen nach den zu so bezeichneten Stellen führenden Wegen erkundige, während es oft gar nicht möglich wäre, ihnen durch eine Beschreibung mein Ziel klar zu machen.

In einem abgeteilten Raum der Steinboma (d. i. mit hohen Steinmauern umgebene Befestigung) Mareales hat der griechische Kaufmann Katebenides vor kurzem ein hübsches Haus erbaut, welches erst zu unserer Zeit fertig wurde. Ich fand ihn in seinem Verkaufslager, welches recht gut assortirt ist. Der Mann macht auf mich nicht den minderwertigen Eindruck, den sonst griechische Händler hier zu Lande zu machen pflegen. Er spricht ziemlich gut deutsch, nachdem er früher einige Zeit in Deutschland (oder Wien?) zugebracht hat, soll übrigens auch im Sudan gelebt haben und hat jedenfalls ein wechselreiches Leben hinter sich.

Ich machte für die Station größere Einkäufe, da die von uns vor mehr als einem Vierteljahr an der Küste bestellten Ersatzartikel beharrlich ausbleiben und auch vorläufig an eine Effektuirung nicht zu denken ist, da alles Trägermaterial durch die militärische Unternehmung am Kilimandjaro absorbirt wird. Ich kaufte nach Auswahl

10 Gora Gamti (weißes Zeug) (1 Gora = 26 Yards)	à	8	Rupies
10 Gora Gamti (à 20 Yards)	à	6	=
1 Gora Bendera (roter Stoff)		7	=
1 Kiste Kerzen		20	=
2 Kisten Seife	à	9	=
5 Schachteln große blaue Perlen	à	5	=
1 Kiste Corned Beef (48 Tins)		60	=
ferner einige Gemüse=Konserven und Rotwein.			

Es liegt auf der Hand, von wie großem Nutzen uns bei der ziemlich nachlässigen Versorgung vom Küstenlande her eine derartige Niederlage europäischer Verbrauchsartikel ist; und um einen Einblick in die gebotene Auswahl und den Preistarif dieses Griechen zu erhalten, möge hier sein Warenverzeichnis (der wichtigsten Artikel) folgen. Es ist zwar nicht stets alles vorrätig, wird aber doch durch Nachschübe wieder ersetzt.

Zeugstoffe.

Gamti, 1 Gora	6	Rupies	8 Ana
= 1 =	7	=	
Mericani asili, 1 Gora	12	=	
Kanga, 1 Gora	2	=	8 =
Bendera, 1 Gora	9	=	
Kikoi (Stück)	3	=	
Dobuani Bendera	3	=	8 =
= Kariati	3	=	8 =
Schulka	2	=	
Sababia	2	=	8 =
Hemden, pro Stück	2	=	8 =
weiße Anzüge, pro Stück	6	=	bis 6,8 R.
gelbe = =	7	=	= 7,8 =
wollene Hemden =	1,8	=	= 3,8 =
Strümpfe	verschieden		
Taschentücher, pro Stück	—,6 R.		
weiße Handtücher, pro Stück	—,8	=	u. 2,8 =
wollene Decken =	10	=	
weiße = =	9	=	
ägypt. Fes (Kofia) =	2,8	=	= 1,8 =
Seife, 1 Kiste	10	=	= 9 =
Stiefel und Schuhe	verschieden		

Lebensmittel.

Biscuits, p. Tin	2	Rupies	8	Ana
Mehl, 1 Pfund	—	"	7	"
Chokolade, 1 Pfund	2	"	8	"
Corned Beef, 1 Tin	1	"	4	"
Salami-Lachs, 1 Tin	2	"	—	"
Häring, 1 Tin	2	"	u. 1,12 R.	
Kaviar, 1 Tin	2	"	8	Ana
Wurst, diverse Sorten	—			
Speck, 1 Tin	2	.	4	"
Butter, 1 Tin	2	"	—	"
Schweinefett, 1 Tin	2	"	—	"
Gemüse-Konserven	verschieden			
Früchte-Konserven	"			
Würfel-Zucker, 1 Packet	9	Rupies	—	Ana
Thee, 1 Tin	3,8, 2,8 u. 2 R.			
Kaffee, grün	1	Rupies	12	Ana
" gepreßt, 1 Packet	3	"	—	"
Salz, 1 Packet	1	"	—	"
Pfeffer, 1 Flasche	1	"	4	"
Essig-Essenz	2	"	—	"
Senf, kl. Flasche	—	"	12	"
Tabak, 3 Packete	1	"	—	"
100 Zigarren	8	"	—	"
100 Zigaretten	3	"	—	"

Getränke.

Cognac Henessy, 1 Flasche	6	"	8	"
" Seviglio1	6	"	—	"
" Texir, gr. u. kl. Flasche	4,— R. u. 2,— R.			
Wermut, 1 Flasche	3	Rupies	—	Ana
Champagner (Farre) 1 kl. Flasche	4	"	—	"
Rotwein (Baden), 1 Flasche	2	"	8	"
Bier (Pschorr), 1 Flasche	2	"	—	"

Berücksichtigt man, daß außer diesem Griechen noch ein zweiter hier ansässig ist, Meimarides, der augenblicklich an dem Wege vom Fort zu Mareale ein Haus baut, endlich ein englischer Großhändler, welcher wesentlich Zeug, Perlen und Reis führt (Mr. Frazer), so kann man sich eine Vorstellung von dem kaufmännischen Umsatz am Kilimandjaro machen und zugleich bedauern, daß deutscherseits gar kein Versuch gemacht wurde, im eigenen Lande mit fremden Nationalitäten zu konkurriren. Die Konsumentenzahl ist allerdings gering: 10 Europäer und ihr Personal, etwa 150 schwarze Soldaten (Sudanesen-Kompanie) und der Landesfürst Mareale. Somit ist der Ansiedlung eines deutschen Kaufmanns, nachdem sich die fremden einmal festgesetzt haben, nur abzuraten. Es fehlt uns eben auch hier wieder an einer kühnen Initiative.

Während ich bei dem Griechen war, traf dort ein hübsches Rhinozeroshorn ein, welches Sinua von Kiboscho schickte, um Patronen dafür zu erhalten.

Ich machte dann Mareale einen Besuch und erhielt von ihm die Zusage, mir für meine Reise zwei lokalkundige Begleiter zu stellen. Leute für Taweta zu erhalten, soll im allgemeinen schwierig sein, da diese wald- und wasserreiche Niederung bei den Wadschagga als ein Fiebernest verschrieen ist. Mareale zeigte mir dann seine Kinder, die mit deren Müttern in kegelförmigen Hütten wohnen, wo auch sein Vieh untergebracht ist. Alle liegen selbstver-

ständlich innerhalb der Steinmauer, durch welche nur niedere Löcher als Durchgänge führen. Mareale besitzt einen ganz hübschen Viehstand von Rindern und Ziegen, welch' letztere durch ihre Stattlichkeit besonders auffallen. Nächst ihm der reichste Mann Marangus in dieser Beziehung soll sein Akida (Unterbefehlshaber, Minister) Mséndo sein, an dessen Schambe ich auf dem obenbezeichneten Wege vorüber kam. Alles Rindvieh bleibt im Stall, d. h. in den auch von den Leuten bewohnten, kegelförmigen Blätterhütten, wo fast beständig ein Feuer brennt. Ziegen und Schafe werden auch auf die Weide getrieben.

Ich machte in Mareales Hause noch eine Höhenmessung und verabschiedete mich dann, um noch den Markt zu besuchen. Dieser liegt NNW von der Boma des Häuptlings, am westlichen Rande einer Thalniederung, welche ich als Markt-Thal bezeichnen möchte. Der freie, ebene und von einem mächtigen Laubbaume beschattete Platz ist von weitem kenntlich und bietet seinerseits eine hübsche Aussicht auf die Ebene mit dem Jipe-See, von verschiedenen Seiten führen betretene Wege hin. Jeden dritten Tag wird Markt gehalten.

Schon aus der Ferne hörte man das dumpfe Stimmengebrause einer großen Menschenmenge, und als ich nach Passiren der Thalsenke hinaufkam, erblickte ich mehr als 200 Weiber, welche auf engem Raume zusammengedrängt die Landesprodukte feilhielten und umtauschten. Daß das Feilschen um den Preis der Ware nicht ohne großes Geschrei verlief, versteht sich von selbst, und mich erinnerte diese lebhafte Bewegung in ihrem Gesamteffekt an den Börsensaal. Man nahm übrigens von mir verhältnismäßig wenig Notiz, was nur durch die Wichtigkeit des Geschäfts erklärlich ist. Männliche Personen waren nur sehr wenige zu bemerken, und zwar nur Kinder und einige Jungen. Es herrschte auf dem Marktplatze insofern eine bemerkenswerte Ordnung, als die gleichartigen Produkte an bestimmten Punkten konzentrirt waren.

Auf dem Markte (Kis.: soko, Kidschagga: Kinange) beobachtete ich folgende Verkaufsartikel:

	Kis.:	Kid.:
Eleusine-Getreide (zur Pombe-Bereitung)	uwimbi	mbege
unreife Bananen zum Kochen (Musa)	ndisi mbichi	marú
Mais (Zea)	muhíndi	mēmba
Zuckerrohr (Saccharum)	míua	máua
kleine Bohnen (vigua)	kúndé	sóko
schwarze bohnenähnl. Frucht	fífi	mpúe
Dioscorea-Knollen	—	ndú
Colocasia-Wurzelstöcke	—	marúma
Arznei-Beeren (?)	—	ngēdsi
Milch	massíva	marúa
Salz (aus Useri)	schumwi	mbála
kleine Säcke	gunia	kikúnja
Thonkrüge (aus Useri)	mtungi	kinungu

Das Salz, von dem ich eine Probe zur Untersuchung mitnahm, ist ziemlich hell, krümelig und wird aus Useri gebracht, der nordöstlichen Dschagga-Landschaft. Ein anderes mehr dunkles (wohl durch Erde verunreinigtes), welches jetzt nicht auf dem Markte vorhanden war, findet man in der Steppe bei Kahe. Ich habe im April gelegentlich von einer aus dem abflußlosen Seengebiet zurückkehrenden Karawane ein größeres Stück krystalline (?) Soda erhalten, welche als „magádi" dem Tabak beigemischt wird und angeblich von Ngurumani nördlich des Natron-Sees (Ngorota) stammte. — Die kleinen dicht und regelmäßig gewebten Säckchen werden aus der sehr zähen Aloëfaser gefertigt. Die Wadschagga nennen diese Faser „mscheschók", die Aloëpflanze selbst „biri".

Bei dieser Gelegenheit mögen auch noch die Bezeichnungen für die übrigen hier erhältlichen Lebensmittel aufgeführt werden:

	Kis.:	Kid.:
Bananenmehl	unga	ḿsso
Negerhirse (Sorghum)	mtama	mtama
Unterirdische Knollen von Dioscorea	viasi	vissovía
Haushuhn	kuku	mguku
Eier	mayáyi	mapólle
Feldhuhn (in Schlingen gefangen)	kwā́le	ikúrra

12. Juli 1893. Station.

Da seit gestern Mittag ein miserables Wetter herrscht, so war ich heute ganz an das Haus gefesselt. Wann wird endlich die schöne Jahreszeit für den Kilimandjaro anbrechen?! Die beständige Bewölkung und die hohe Feuchtigkeit wirkt auf die Dauer verstimmend. Da die Lehmwände des Hauses bei dem Wetter nur sehr langsam trocknen, so sind alle unsere nicht luftdicht verschließbaren Vorräte ꝛc. dem Verderben ausgesetzt. Bücher, Kleider, Stiefel, überhaupt alle Ledersachen, sind mit Schimmel überzogen, ohne daß wir die Möglichkeit hatten, dem wirksam zu begegnen. Dr. Volkens, welcher große Vorräte von Fließpapier zum Pflanzenpressen mit sich führt, kann gleichwohl seine Pflanzen nur in Alkohol konserviren; an ein Trocknen ist nicht zu denken. Kommen nun noch gar solche Tage, wie gestern Nachmittag und heute durchweg, wo fast beständiger Regen, teils Nebelrieseln, teils ein guter sog. Landregen fällt, dabei andauernd sehr niedere Temperaturen herrschen (das heutige Maximum blieb unter 16° C.), so geriete man in Verlegenheit, wenn man nicht eine feste Station und litterarische Beschäftigung hätte. Ich wollte in diesen letzten Tagen vor der Teweta-Reise die Revision meines Stationsplanes beenden, um denselben endlich einzuschicken; muß dieses zu meinem Leidwesen aber verschieben, da die ganze Natur von Näsße trieft und von zeichnerischen Arbeiten draußen gar nicht die Rede sein kann. So habe ich den ganzen Tag der Fortführung meines klimatologischen Quartalberichtes gewidmet und die auf dem gestrigen Spaziergang abgelesenen Höhenbeobachtungen berechnet.

13. Juli 1893. Station.

Da die Witterung immer noch eine Thätigkeit „im Felde" aussichtslos erscheinen läßt, so habe ich, um in einem Wechsel der Beschäftigung neue Anregung zu finden, mich der Präparation von zwei Klippschlieferskeletten gewidmet. Herr Kompagnieführer Johannes erhielt im vorigen Monat von Marangu-Leuten zwei lebende Exemplare (ein erwachsenes ♂ und ein junges ♀), welche sie im Urwald gefangen hatten. Dieselben gingen sehr bald ein und ich kam in den Besitz der Leichen. Die Gattung Hyrax hat als einzige Vertreterin einer besonderen Säugergruppe wegen ihrer Isolirung im System hohes Interesse; mich als Paläontologen beschäftigt namentlich der mit den Hippopotamiden gewisse Aehnlichkeiten zeigende Knochenbau, und werde ich mir daher die Sammlung eines möglichst reichen osteologischen Materials angelegen sein lassen. Oldfield Thomas, welcher die im Jahre 1884 von Johnston am Kilimandjaro gesammelten Säugetiere untersuchte, bestimmte die im Urwald auf Bäumen — nicht wie der abessinische Klippschliefer auf Felsen — lebende Art als H. Brucei Gray. Ihm lagen aber nur die Häute vor. Osteologische Untersuchungen scheinen noch auszustehen; einige vollständigere Skelette verschiedener Altersstufen dürften wohl ein dankbares Material für

eine vergleichend-paläontologische Studie über den Ursprung und die Verwandtschaftsverhältnisse dieser vereinsamten Tiergruppe abgeben. Vielleicht komme ich einmal dazu.

Hinsichtlich der Skelettirung habe ich zwei verschiedene Verfahren eingeschlagen. Nach selbstverständlich vorhergehender grober Entfleischung legte ich das eine Exemplar in Wasser, das andere in pulverisirte Holzkohle (beide in dicht verschlossenen Blechtins). Nachdem die Kadaver etwa vier Wochen sich selbst überlassen blieben, war der heute vorgenommenen Macerirung soweit vorgearbeitet, daß nur noch die Bürste notwendig war. Beide Skelette sind recht weiß, Bänder größtenteils erhalten, so daß die einzelnen Knochen noch im Zusammenhang. Die Holzkohlen-Methode hat den Vorzug, daß sie fast gänzlich geruchlos verläuft; die mehr mechanisch zerfallene als verfaulte organische Substanz teilte dem Kohlenpulver nur einen stechenden, aber nicht unangenehmen Ammoniakgeruch mit. Durch Erhitzen des feuchten und sehr bündig gewordenen Pulvers in einem schmiedeeisernen Gefäß glaube ich dasselbe wieder gebrauchsfähig gemacht zu haben.

Im allgemeinen lasse ich die noch durch Bandmassen zusammengehaltenen Knochen in diesem Verbande, um einer Zerstreuung vorzubeugen. Ich lasse dieselben nach sorgfältiger Befreiung von anhaftendem Muskel- und Nervengewebe erst einige Zeit (bis morgen) in einer kräftigen Sublimatlösung liegen, werde sie dann (so gut es geht) trocknen und hoffe sie dadurch einigermaßen gegen Schimmelbildung zu präserviren. Einige Fußskelette habe ich des besonderen Interesses halber, welches sich an den Carpal- und Tarsalbau knüpft, isolirt und um die sehr zahlreichen Bestandteile nicht zu verwechseln, mit einer durchscheinenden Paraffinschicht eingegossen. Diese läßt sich später leicht wieder auflösen.

14. Juli 1893. Station.

Nachdem die letzten Wochen im wesentlichen der Zusammenstellung und Berechnung der meteorologischen Elemente während meiner ersten 1/4 jährigen Beobachtungszeit gewidmet waren, habe ich heute die Werte der Dekaden-Mittel graphisch dargestellt. Es ist dadurch ein Leichtes, die Veränderungen des Wetters gegen Ende der großen Regenzeit zu verfolgen und die Abhängigkeit der einzelnen Faktoren von einander zu studiren. Die noch zu kurze Beobachtungsdauer verbietet selbstverständlich weitergehende Schlüsse; es handelt sich vor der Hand noch zu sehr um die Konstatirung von Thatsachen, als daß an irgend welche Verallgemeinerungen gedacht werden könnte. Unleugbar ist der meteorologische Beobachtungsdienst eine große Geduldsprobe, da er erst sehr allmälig Resultate zeitigt. Um aber eben solche von unanfechtbarem Inhalt zu erlangen, ist die strengste Regelmäßigkeit und Vorurteilslosigkeit geboten.

Es kann nicht im Rahmen der hiesigen Stationsthätigkeit liegen, das Beobachtungsmaterial zu verarbeiten, wie es von dem meteorologischen Fachmann begehrt wird. Mein Streben geht hier nur dahin, aus meinen Aufzeichnungen die allgemeinen Thatsachen herauszuziehen, welche für die Beurteilung des Klimas wichtig sind. Ich habe für die geeignetste Form derartiger Mitteilungen die Angabe der Dekadenmittel befunden, welche sich aus den Einzelwerten der täglichen meteorologischen Elemente ergeben. Was darüber hinausgeht, muß für eine spätere Bearbeitung daheim zurückgelegt werden, wenn erst ein Ueberblick über die gesamte Beobachtungsdauer größere Gesichtspunkte ermöglicht. Ich führe außer den schematischen Tabellen ein detaillirtes meteorologisches Tagebuch, in welches ich alle bemerkenswerten Tageserscheinungen eintrage. Diese Notizen sind schon darum von den laufenden Mitteilungen der meteorologischen Station zu trennen, weil sie sich nicht alle auf diese Lokalität beziehen, sondern auf meinen zufälligen Aufenthaltsort. Ich wüßte auch nicht, woher ich die Zeit nehmen sollte, um auch über diese

zu berichten, da die Berechnung der Dekaden-Mittel schon Arbeit genug macht. Es dürfte überhaupt dem Wesen derartiger Untersuchungsstationen angemessener sein, die Sammlung von Thatsachen als Hauptgesichtspunkt hinzustellen. Freilich muß man alsdann an die Geduld und das Vertrauen der heimischen Interessenten appelliren.

15. und 16. Juli 1893. Station.

Die beiden Tage sind den Vorbereitungen zur Reise gewidmet. Sie machen einige Umstände, da es sich um die erste größere Exkursion handelt und die zweckmäßigste Art der Verpackung ausprobirt und die Reise-Utensilien überhaupt erst ausgewählt werden müssen. Ich fertigte verschiedene Kisten mit Scharnieren und Knebelverschluß an, da solche allein brauchbar sind. Wir hatten auf unserer Herreise viele vernagelte Petroleumkisten, deren Oeffnen und Wiederverschließen unendliche Schwierigkeiten verursachte. Auch müssen die Gepäckstücke seitliche Handhaben besitzen, damit der Träger, welcher sie mit den Händen auf dem Kopfe im Gleichgewicht hält, keine unnötigen Verschnürungen vorzunehmen braucht. Nach vielem Hin- und Herüberlegen und Probiren bin ich schließlich zu folgender Reiseeffekten-Zusammenstellung gekommen, die meine Bedürfnisse völlig befriedigen dürfte. Die 10 Lasten umfassen folgendes Inventar:

1. 1. Zeltlast (Zeltstoff: eigentliches Zelt und zweites Sonnen bezw. Regendach).
2. 2. Zeltlast (Zeltstangen, Pflöcke, Taue ꝛc.) dazu Lehnstuhl (zusammenklappbar).
3. Bettlast (zusammenlegbares Gestell, mit 5 wollenen Decken und 1 Betttuch, letztere in Gummidecke gewickelt, dann alles außer den beiden Längshölzern in wasserdichtem Sack).
4. Kochgeschirr:

2 Kochtöpfe, 1 Bratpfanne, 3 Teller, 1 vollständiges Besteck, 1 Kaffeetasse, 1 Kaffeekanne, 1 Kaffeesieb, 2 Trinkbecher,	alles aus Metall,

verpackt in einem mit Deckel versehenen Wassereimer.

5. Eßlast in Klappkiste enthält für 10 Tage:
   1 Blechtin mit Reis,
   5 Tins Corneed Beef,
   1 Tin Butter,
   5 Tafel von Knorrs Suppenmehl,
   4 Brote,
   1 Tin Bisquits (engl. Cakes),
   1 Packet Preßkaffee,
   1 Büchse Thee,
   2 Flaschen Rotwein,
   1 Büchse Jam,
   1 Tin Gemüse-Konserve,
   1 Büchse Zucker,
   1 Glas Salz,
   1 kleine Büchse Pfeffer,
   1 Packet Kerzen,
   1 Tinsöffner,
   1 Korkzieher.

6. Wäschelast in wasserdichtem Blechkoffer:
1 gelber Tropenanzug, } Steppe,
1 weißer Leinenrock, }
1 seidenes, 2 baumwollene und 1 dickes Hemd,
2 Unterhosen,
1 wollene sogen. Jagdweste,
3 Paar wollene Strümpfe,
6 Taschentücher,
Zeugpantoffeln, sogen. Turnschuhe,
Toilette-Artikel inkl. 2 Handtücher,
Nähzeug (Nadeln auch als Tauschartikel),
1 Tasche mit Medikamenten (aus Kohlstock's kleiner Reiseapotheke). Auswahl: chirurgisches Verbandzeug mit Sublimat-Tabletten und Jodoform,
Chinin, }
Antipyrin, }
Dower'sche Pulver, } in komprimirten Tabletten,
Opium, }
Zitronensäure, }
Klosetpapier,
Anatomisches Besteck zur Rohpräparation von Skeletten,
1 Windleuchter,
1 Packet Kerzen,
Zigarren.
Streichhölzer,
Bücher: Johnston, Kilimandjaro (wegen der Angaben über Taweta), Radtatz, die Kisuaheli-Sprache (wegen des Wörterbuches),
1 Unterhaltungsschrift,
1 Tagebuch,
1 Reserve-Notizbuch mit Bleistiften,
1 Schachtel Perlen als Tauschartikel,
1 Reserve-Schleuderthermometer,
1 Reserve-Taschenkompaß,
blaue Brille gegen das grelle Sonnenlicht,
Wäscheseife (einige Stücke).

Zur Wäschelast gehören noch 1 Waschnapf und 1 Wasserkaraffe aus emaillirtem Eisenblech, beide außen aufzubinden.

7. Geologische Requisitenkiste enthält in mehreren Fächern:
2 verschieden große Hämmer,
verschiedene Endteile des Erdbohrers,
altes Papier zum Einwickeln,
kleine Beutelchen aus starker Leinwand,
Packwolle,
kleine Kiste mit Blechlöffel, Steinbürste, Bindfaden 2c.
einige Riemen,
emaillirte Blechtasse zum Sammeln der Bohrprobe,
Blechschachtel mit Pergament-Etiketten,
1 linker Lederhandschuh für das Zerschlagen scharfer vulkanischer Gesteine,
kleine Laterne,
verdünnte Salzsäure zur Probe auf Kalkgehalt,
1 Blechschale zum Sichten von Bodenproben,

8. Zoologische Requisitenkiste:
2 verschließbare Blechtins mit Holzkohlenpulver (für Rohskelette),

einige Sammelgläser mit weitem Halse,
weiches Papier zum Einwickeln,
Pergamentetiketten zum Anbinden,
Blechschachteln und -Büchsen,
Sublimat-Tabletten und Pinsel (zum Konserviren),
Pergamentpapier zum Einwickeln,
kleine Säckchen,
Bindfaden verschiedener Stärke,
Laterne mit Glimmertafeln.

NB. Zu dieser Kiste wird der zusammenklappbare Feldtisch geschnallt.

9. Steinkiste I (klein) (wie die nächste zur Aufnahme geologischer Sammelobjekte bestimmt, enthält vorläufig, da sie stets bei mir bleibt:

weißes und rotes Tuch für Signalflaggen zur Triangulation und als Tauschartikel,
Kupferdraht (+ Feile) zum Binden der Flaggen,
einige Sammelgläser,
1 Flasche absoluten Alkohol,
kleine Blechschachteln,
Bindfaden,
wenige Zigarren und Zigaretten.

NB. Zu dieser Last gehört ferner:

1 kleiner Meßtisch mit Stativ,
1 (20 Meter langes) Hanfseil zum Abmessen,
1 kleine Schippe,
einige Hohlgestänge des Erdbohrers.

10. Steinkiste II (klein) enthält vorläufig:

1 Blechschachtel mit Gewehrputzsachen,
1 " mit Munition,
1 Paar Stiefel.

Zu dieser Last gehören noch:

3 Gora Gamti (weißer Stoff als Tauschartikel),
$^1/_2$ Gora Bendera (roter " " "),

Von meinen 3 Boys werden mit sich führen

1. Sangia: Gewehr, Patronentasche und Hirschfänger am Gurt, Fernglas und 1 leichten grauen Filzhut,
2. Ali: 2 Aneroide in Lederfutteralen zum Umhängen, kleines Boussolinstrument dto., Schmetterlingsnetz. Letzteres an langem, weißem Stabe dient zugleich als Markirungsflagge und Absteckstab.
3. Hamiß: Umhängetasche (mit Libelle und Dreieck für den Meßtisch bezw. Stativ, Bandmaß, etwas Kupferbindedraht, metallener Trinkbecher, etwas Perlen als Tauschmittel, kleinen Mundvorrat), Trinkflasche und Bergstock als Absteckstab.

Ich selbst trage: Revolver und Hammer am Gurt, Kompaß, 1 Taschen-Aneroid, Uhr, starkes Taschenmesser mit kleiner Säge, Meyer'sche Kilimandscharo-Karte, Notizbuch und Radirgummi, Etiketten in einer ledernen Brusttasche, Bergstock zum Aufschrauben des Boussolen-Instrumentes.

Meine Bekleidung, welche in der heißen Niederung vielleicht zu ändern ist, besteht für das Dschagga-Gebiet aus folgendem:

Schnürschuhe aus Kalbsleder,
Gamaschen zum Anschnallen aus Kalbsleder,
wollene lange Strümpfe,
baumwollene Unterhose,
seidenes Hemd,
sogenannte englische Reithose,

schwedischer Lederrock (Juppe),
Tropenhelm,
Ledergurt zum Anhängen der genannten Utensilien und Befestigen der Hose (keine Hosenträger).

Die beiden mir von Mareale zugesagten landeskundigen Führer sind für morgen früh zur Boma bestellt. Von ihnen soll der eine womöglich eine Raubtierfalle (Schwanenhals) tragen, welche mir Herr Kompagnieführer Johannes freundlichst zur Verfügung gestellt hat, der andere ein zweites Gewehr.

Zu bemerken ist noch, daß jeder meiner Leute mit einer wollenen Decke versehen wird; diejenigen der 3 Boys werden auf die mit leichten Lasten beladenen Träger verteilt. Außerdem habe ich bestimmt, daß alle für Ledersandalen (in der steinigen, dornigen Steppe durchaus nothwendig!) und eventl. für Trinkgefäße während des Steppen-Marsches zu sorgen haben.

Mwikalager, beim Häuptling Baharia.

Am frühen Morgen auf der Station herrschendes Regenwetter verzögerte unseren Aufbruch. Mit Rücksicht darauf, daß wir am ersten Tage mehrere tiefe Schluchten mit thonigem Boden zu durchqueren hatten, wartete ich, bis die Sonne einigermaßen durchdrang, und marschirte mit meinen 10 Trägern und 3 Boys um 10 Uhr 45 Minuten von der Station ab, zunächst nach dem Fort. Am Unnaübergang schickte ich um 11 Uhr 20 Minuten 8 Träger mit dem Maranguführer voraus, um bei dem Häuptling Baharia von Mwika das Lager aufzuschlagen und abzukochen. Ich beauftragte den intelligenten Bunduki als Aufseher. Mit den beiden anderen und den 3 Boys blieb ich zurück, um den Weg durch Peilungen, Höhenmessungen 2c. festzulegen, überhaupt zu beobachten, was der Mühe wert schien. Jenseits des tief eingeschnittenen Unnathals, dessen Sohle an der Uebergangsstelle etwa 164 Meter unter der wissenschaftlichen Station und 40 Meter unter dem Fort liegt, steigt man allmählich auf einen flachen, mit Buschvegetation und einzelnen großen Bäumen bestandenen Rücken, den Beginn der Landschaft Mamba, hinauf. Seine nördliche höhere Fortsetzung begrenzt die Aussicht von unserer Station nach Osten, und stellt sich als eine langgezogene, mit einzelnen hohen Akazien geschmückte Erosionsrippe des Berges dar. Dicht jenseits der Unna überschreitet man am aufsteigenden Gehänge einen kleinen Bach, dessen noch reichliches Naß der weiter unterhalb gelegenen Frazer'schen Ansiedlung zu gute kommt. 15 Minuten nach dem Unnaübergang steigt man zu der schönen Kischorroschlucht herab. Ueppige Vegetation, namentlich alte Laubbäume mit einem Netz von Schlingpflanzen und einiges Schilfgras in der Nähe des kleinen Baches zeichnen sie aus. Dicht unterhalb des Uebergangs vereinigt sich mit dieser Furche eine zweite, von NO. kommend, die Tumangukuschlucht, deren vereinigte beiden Gewässer nun zum Unna fließen. Aus diesem Doppelthal, welches hier etwa 30 Meter in das umgebende Terrain eingesenkt ist, steigt man zu der eigentlichen Kulturregion der Landschaft Mamba hinauf. Vor dem Eintritt in die eng aneinanderschließenden Bananenschamben, hat man von einem „Quoïoï" genannten freien Platze einen Rückblick auf die Marangustation, der sich zur Peilung empfiehlt. Hier erschien der alte Mlani, der Vater des jetzt in Mamba herrschenden Häuptlings Koimbere zur Begrüßung. Seinem Ansuchen, den Sohn zu begrüßen, konnte ich aus Zeitmangel nicht folgen. Der Weg führt nun, immer nach OSO. gerichtet, links an der Wohnung Koimbere's vorüber. Man überschreitet dann den großen Versammlungsplatz von Mamba, eine rechteckige, nur einzelne große Laubbäume tragende Rasenfläche im Schambengebiet. Fast alle Landschaften haben derartige Ngoma-(Tanz-)Plätze, welche die Einwohner bei Festlichkeiten und Versammlungen vereinen. Der Marktplatz ist hiervon unabhängig und wird im allgemeinen von Männern nicht besucht. Jenseits

des Mambaplatzes nimmt der Weg zu den Ostlandschaften eine rein östliche Richtung an und steigt, nachdem man eine flache bachlose Niederung (Kotella genannt) passiert hat, in die hübsche Kiwindoschlucht hinab. Der ziemlich ebene, grasige Thalboden wird an der Westseite von einer Wasserader begrenzt; einzelne große Laubbäume geben der Rasenfläche ein parkartiges Aussehen. Die Bananenschamben Mamba's setzen sich auf dem östlichen Ufer des breiten Erosionsthales fort. Dort liegt auch unterhalb unseres Weges der Markt der Landschaft. Bis zur Ostgrenze Mambas hat man noch zwei Querthäler zu durchschreiten, von denen das erstere sich südwärts zu einer kesselförmigen, bananenreichen Mulde (Komónio) verbreitert und von einem kleinen wasserführenden Bachriß durchzogen wird. Vor dem Abstieg zu dem ca. 25 Meter tiefen Muambothal, dessen ansehnliches Flüßchen die westliche Landschaft Mamba von den östlich gelegenen beiden „Sai" (Sai ju und tschini) und „Kondeni" scheidet, tritt man auf einen kleinen freien Erdplatz zur linken Seite des Weges heraus, der eine hübsche Aussicht auf das breite, tief ausgefurchte Erosionsthal mit seiner frischen Vegetation bietet. Der Muambobach strömt wie die übrigen der Kilimandjaroniederung zu, bleibt aber lange selbständig und mündet erst etwa in der Mitte zwischen Kilimandjaro und Pangani in den größeren Unna-(Himo-)Fluß ein. In der Steppe führt er den Namen Sagana und ist zur jetzigen Zeit dort trocken. Der Muambo bildet die letzte Wasserader, welche wir für lange Zeit auf unserer Wanderung überschreiten. Je mehr man sich dem Südosten des Berges nähert, um so trockener, grasiger wird das Landschaftsbild. Das für die Trockenzeit so ungemein wichtige Wasserreservoir, welches wir in den Schnee- und Eisfeldern des Kibo besitzen, kommt nur dem westlichen und mittleren Teil des Dschaggalandes zu gute. Dieser Umstand macht sich jetzt nachdem das Ende der großen Regenzeit über 1 Monat hinter uns liegt, schon sehr geltend.

Nachdem wir das östliche Ufer des Muambothals erstiegen, verweilen wir in einem zur Rechten des Weges gelegenen Maisfelde einige Zeit, um von diesem freien Aussichtspunkt eine trigonometrische Rundsicht aufzunehmen. Hier kommen die östlichen Berge in Sicht, welche analog der Kilemakette, seitlichen Eruptionen (auf Radialspalten des großen Vulkans) ihre Entstehung verdanken. Unser Weg bildet weiterhin die Grenze zwischen den übereinander liegenden Dschaggastädtchen Kondeni (Häuptling Mawere) zur Rechten und Sai tschini (Häuptling Tiga) zur Linken. Noch weiter oberhalb liegt Sai ju (Häuptling Lengaki), welches seiner guten Pombebereitung wegen bei uns in Ehren steht. Kurz nachher passieren wir die tiefe, dicht bewaldete Mbangaschlucht und umgehen in dieser einen jähen Erosionskessel an der Nordseite. Hier finden wir nach dem Unna wieder das erste in Felsen anstehende Gestein. Die hohe Feuchtigkeit des bisher durchwanderten Landstriches bewirkt im allgemeinen eine tiefgründige Zersetzung des Basaltes zu einem rotbraunen fruchtbaren Thonboden, welcher bei nassem Wetter (wie heute) das Passieren der vielfachen Erosionsthäler sehr erschwert. Auf dem Ostufer der Mbangaschlucht begegnen uns einige Krieger Mareale's, welche von einem Kriegs- (richtiger Raub-)zuge aus dem Rombogebiet heimkehren. Derartige Unternehmungen werden von Zeit zu Zeit mit oder ohne einen Schatten moralischer Berechtigung gegen einen schwächeren Staat unternommen, um den eigenen Viehstand zu verbessern.

Oestlich der Mbangaschlucht wird die zunehmende Trockenheit des Landes recht auffällig. Das Terrain wird freier und offener. Der grasige Charakter erhält durch die hervorstechenden gelb blühenden Akaziensträucher eine zustimmende Ergänzung. Das Land oberhalb (links) unseres Weges ist unbewohnt; Bananen in der Nähe desselben schon lange nicht mehr zu sehen während Maisfelder unterhalb größeren Umfang gewinnen. Die Landschaft Mwika, in welche wir mit dem Ueberschreiten der Mbangaschlucht eingetreten sind, liegt dem Fuße des Berges näher als die übrigen, und wir müssen daher,

nachdem wir noch eine flache Niederung mit ausgetrocknetem Bachriß durchquert haben, uns von dem bisherigen (zu den östlichen Wadschagga führenden) Wege abwenden und in das Gebiet Baharia's, des Häuptlings von Mwika, hinabsteigen. Die Vegetation wird abwärts wieder frischer. Der Markt der Landschaft, welchen wir bald passieren, ist von alten Laubbäumen umgeben. Bananenpflanzungen beginnen wieder, und nachdem wir an der Wohnung Tengio's, des Vaters des regierenden Häuptlings, rechts vorübergeschritten sind, treten wir in dichtes Feld- und Schambenterrain ein, welches von tiefen Gräben durchschnitten wird. Fließendes Wasser ist gleichwohl nirgends zu bemerken; die Gräben sind trocken und dazu bestimmt, wilde Schweine von den Gärten abzuhalten. Um 4 Uhr 10 Minuten treffen wir auf dem Vorplatze der Boma Baharias ein, wo mein Zelt bereits aufgeschlagen und die kleine schwarz-weiß-rote Flagge lustig zwischen dem frischen Grün flattert.

Am Nachmittage erscheint Babaria, ein noch junger Mann mit nicht sehr intelligenten, etwas komischen Gesichtszügen und bringt mir eine Ziege. Er erhält dafür eine Anweisung auf 1 Gora Gamti.

Ich mache dann B. in seinem Kraal einen Besuch und sehe mir das noch im Bau begriffene und wieder verfallende Steinhaus desselben an, welches er nach ziemlich verfehlter Konstruktion durch Aufschichten loser Steine zwischen Holzgerüsten begonnen hat. Er hat sich nun entschlossen, das System zu ändern. Fließendes Wasser ist in der Nähe nicht vorhanden. Wir müssen von den Eingeborenen eine übelschmeckende gelbe Flüssigkeit kaufen, welche sie wahrscheinlich in lokalen Bachrelikten schöpfen. Gleichwohl trägt das umgebende an Mulden reiche Land einen frisch-grünen Charakter, dessen Begründung wohl in der Verminderung des Gefälles zu suchen ist, infolgedessen sich das vom Berge unterirdisch herabsickernde Naß hier sammelt und staut. — Die Witterungsverhältnisse haben sich im Laufe der Reise gebessert. Regen haben wir unterwegs nicht mehr gehabt. Im Mwikalager, dessen Meereshöhe ich vorläufig auf 200 Meter geringer als unsere Station schätze, herrscht Spätnachmittags und abends eine angenehme Temperatur, welche das Sitzen im Freien gestattet Während der Nacht weht allerdings ein ziemlich heftiger SW.

18. Juli 1893. Mkulager (bei Kinabo.)

Nachdem heute früh im Mwikalager Baharia zur Verabschiedung erschienen war, schickte ich mein wie gestern aus 8 Trägern und 1 Führer bestehendes Gros gegen 7 Uhr zu Kinabo voraus. Ich selbst trat den Marsch nach kurzen meteorologischen Beobachtungen um ½8 Uhr an.

Zunächst müssen wir wieder zu dem gestern an der letzten Schlucht vor Baharia verlassenen direkten Wege hinaufsteigen. Der Marsch führt nordöstlich durch meist offenes zwischen Gras und Busch abwechselndes Land und nähert sich einer meridional gerichteten Hügelkette, von welcher der südlichste (der Kimongoberg) bewaldet ist. Nachdem wir ca. 80 Meter gestiegen sind, treffen wir mit dem alten Maranguwege zusammen. Hier hat das Land wieder den grasig-trockenen Charakter, den wir gestern kennen lernten, und der sich nun mit der Annäherung an die meist kahle Hügelkette noch verstärkt. Die Sonne gewinnt bereits Kraft und die Situation wird allmählich „afrikanisch". Von Wasser keine Spur. Um 9 Uhr erreichen wir den ganz flachen Sattel in der Hügelkette und als wir zur besseren Uebersicht am nördlichen Gehänge hinaufsteigen, bietet sich nun ein ganz unerwartetes, abwechslungsreiches Bild. Vor uns liegt ostwärts eine anscheinend ganz von kahlen Höhen umschlossene Mulde von mehreren Kilometern Durchmesser, welche ein einziger großer Bananengarten ausfüllt. Sie umschließt die Landschaften Mriti (im südlichen Teil) und Muengwe (im Norden). Der Gegensatz dieses grünen kulturreichen Kessels gegenüber den in gleicher Höhe liegenden Landschaften im Westen und

(wie wir später sehen) Osten ist so auffällig, daß sich wohl jeder Besucher nach der Ursache fragt. Sie scheint mir in ihrer, wenn auch nicht ganz vollständigen Abschließung gegen die Niederung (im Süden) zu liegen, infolgedessen sich hier dauernde Bodenfeuchtigkeit sammelt. Die umgebenden Höhen sind, obwohl aus unzweifelhaft fruchtbaren vulkanischen Tuffen bestehend, kahl und tragen nur eine (jetzt bereits verdorrte) Grasnarbe. Es ist das dieselbe Erscheinung, welche mir früher in der Eifel auffiel, daß nämlich vulkanischer Tuff trotz seiner relativ leichten Zersetzbarkeit, derselben erfolgreich widersteht, sobald er Höhen im umgebenden Terrain bildet. Die Porosität des Gesteins bildet dann ebenso leichte Abführungswege des auffallenden Regens, wie sie im entgegengesetzten Falle eine Zirkulation und Ansammlung des die Verwitterung bedingenden Wassers erleichtert. Auf der einen Seite erhalten wir einen trocken-heißen, an assimilirbarer Pflanzennahrung armen Gesteinsgrus und Sand, auf der anderen einen feucht-bündigen, nährstoffreichen, mehr oder weniger tiefgründigen Thonboden. Es zeigt sich gerade hier die eminente Wichtigkeit des überhaupt unentbehrlichen Faktors „Wasser“, nächst welchem erst die geognostische Bodenzusammensetzung in Frage kommt. Ein Blick in die Mritimulde — wie ich den Kessel kurzweg bezeichnen will — ist sehr lehrreich, da er die genannten Gegensätze nebeneinander zeigt.

Unser Standpunkt ist für die topographische Landesaufnahme gleich günstig. Rückwärts, nach Westen blickend, übersieht man die Kilemakette mit der durch einen einzelnen Laubbaum kenntlichen Petershöhe, vor uns liegt die Mritimulde mit ihrer Umrahmung und in einer Lücke der letzteren erscheint ein pointirter Kegel der fernen Teita- oder Buraberge im englischen Gebiet. Noch umfassender würde die Umsicht auf dem Gipfel namentlich des nächst südlichen Hügels sein, welcher von Westen her an mehreren sehr lichten Grasstreifen kenntlich ist. Hier würden bei günstigem Wetter unsere Hochgipfel und die meisten Berge der Kilimandjaroniederung samt dem Uguenogebirge in den Gesichtskreis fallen. Bei einem späteren Besuch der Mritimulde, den die geologischen Verhältnisse wünschenswert erscheinen lassen, denke ich dort einen trigonometrischen Punkt zu errichten.

Nach Aufnahme einer Rundsicht marschirten wir gegen ½10 Uhr in die Bananenmulde hinab und erreichten bald den Fuß eines etwa im Zentrum derselben gelegenen Tuffhügels, welcher das Südende einer von Norden in die Mulde hineinziehenden Mittelkette bildet. Seine die Umgebung etwa um 50 Meter überragende Plateaufläche bot gute Gelegenheit zur Abmessung einer Basis von 100 Meter, zwecks Ermittelung des Durchmessers der Mulde.

Wir verließen nach etwa einstündigem Aufenthalt den von heftigem West bestrichenen Hügel und stiegen an der Südseite nach dem Markt der Landschaft Mriti hinunter. Es herrschte dort gerade ein reges Geschäftsleben, und als uns die auf engem Raum in großer Zahl zusammengedrängten Weiber kommen sahen, entstand ein angstvolles Gewimmel. Die meisten suchten mit ihren Säcken voll Mvimbi und Bohnen das Weite und waren nur durch die vereinten Bemühungen meiner beiden Dschaggaleute (Mbogoli und Sangin) zurückzuhalten. Der ganze Anblick hatte von der Höhe aus etwas ungemein Komisches und erinnerte zu lebhaft an das Gewühl eines Puppen beherbergenden Ameisenhaufens. Schon aus der Ferne fällt der bei den Rombofrauen und -Mädchen übliche Kopfschmuck (in die Haare geflochtene schwarze und weiße Perlen) angenehm auf. Von Landesprodukten beherrschten den Markt außer den beiden genannten nur noch Bananen.

Auf dem Weitermarsch umgingen wir zunächst das Südende der in die Mulde hineinreichenden Mittelkette und fanden an der Ostseite derselben die deutlich geschichteten Tuffe mit ca. 25° östlich einfallen. Dann durchschritten wir weiter nördlich, wo die Bodenfeuchtigkeit schon merklich abnimmt, die östliche Hälfte der Mulde, passirten einige Bananenschamben und erreichten den

der Mulde zugewendeten Hang der Ostkette. In dieser Gegend fielen uns zuerst die massenhaft auftretenden, gerade in Blüte befindlichen Aloepflanzen auf, welche in den nächsten Tagen unsere ständigen Begleiter blieben. Es lassen sich übrigens zwei verschiedene Formen (? Arten oder Varietäten) unterscheiden: eine mehr oder weniger hochstämmige mit grünem Blatt (jetzt blühend) und eine meist niedere, gefleckte, deren Blütezeit wohl schon beendet ist. In diesen trockenen Landstrichen des Ostens ersetzt die Aloe als Einfassung von Schamben und Wegen die bei uns (in Marangu 2c.) übliche Dracaene.

Als wir auf einem niederen Sattel die gleichfalls kahle östliche Hügelkette passirten, gewann es den Anschein, als ob wir damit den Kilimandjaro verließen und nun in die Steppenniederung hinabstiegen. Der Eindruck wird namentlich durch die ausgeprägte Grassteppenflora hervorgerufen, welche hier den Hang des Berges bis über 1400 Meter Meereshöhe hinaufsteigt. Nur einzelne Akazien und gelegentlich Euphorbien unterbrechen das offene Land. Bananenschamben sind mehr oder weniger an zahlreiche Terraindepressionen und die jetzt trockenen Erosionsfurchen geknüpft; sie alle tragen in dieser Zeit die Spuren nachteiligen Wassermangels zur Schau. Die Pflanze selbst ist niederer, unansehnlicher, vom Winde arg zerschlitzt und meist mit trockenen Blattteilen behaftet; die Schamben bilden nicht wie in unserer Gegend und noch in der Mriti-Mulde, große zusammenhängende Komplexe, sondern schmiegen sich den lokalen Bodendifferenzen an. Außer Bananen herrschen in diesen Landschaften (Keni, Tschimbi) — dem Landescharakter angemessener — Mvimbi (Eleusine) und eine holzige Strauchbohne (Cajanus) vor, welch letztere auch an der Küste gebaut wird und dort basi heißt; die Wadschagga nennen sie hier balàscho.

Unser Marsch zog sich nun in fast nördlicher Richtung durch dieses sanft nach Osten abfallende Grasland, die Gebiete der Häuptlinge Ilitu und Matschele. Bald nimmt man wahr, daß in ebenfalls meridionaler Richtung in nur wenigen Kilometern Entfernung uns zur Rechten ein stärkerer Abfall verläuft, welcher zu dem bei etwa 800 Meter liegenden Niveau der eigentlichen Ebene hinunterführt. Wir marschiren auf einer Terrasse, welche von mehreren jetzt wasserlosen Erosionsthälern von Westen nach Osten durchschnitten wird. Die beiden bedeutendsten sind das Njia- und das Schinika-Thal. Ersteres bildet die Grenze zwischen Keni und Tschimbi (Häuptlinge Ilito und Matschele), letzteres zwischen Tschimbi und Mku. Der Riß des Njiathals windet sich zwischen großen Basaltblöcken hindurch, die hier anstehen, nur hin und wieder bemerkt man ganz kleine Pfützen mit schlechtem, grünlichem Wasser. Auf dem ganzen Wege marschirt man im Angesicht der Teita- und Buraberge, diesseits zieht sich die unermeßliche Steppe hin, nur von einer schmalen dunklen Linie durchzogen, dem Galleriewald des Lumi, oder wie er bei den Wadschagga heißt, des Ungassi. Indem wir aus dem Schimkathal, dessen Sohle der Pfad eine Strecke weit folgt, auf das nördliche Ufer hinaufsteigen, gewinnt das Land ein freundlicheres, kulturreicheres Aussehen, das hier beginnende Gebiet Kinabo's ist stärker undulirt und mit frischen Bananenschamben bedeckt, die ein großes zusammenhängendes Areal inne haben. Es geht wiederholt bergauf, bergab, immer weiter nach Norden, und endlich gelangen wir um 3 Uhr 20 Minuten zu einer von Schamben umschlossenen, rechteckigen Rasenfläche, dem Versammlungsplatz vor Kinabo's Boma, wo mein Zelt bereits aufgeschlagen und von einer größeren Zahl von Landeskindern umringt ist.

Bald nach meiner Ankunft erscheint Kinabo mit seinem etwa 12jährigen Sohn Aïto Mkaka und einer Reihe von einheimischen und schmarotzenden fremden Begleitern. Er spricht nicht Kisuaheli (sein Sohn etwas), daher muß Sangia als Dolmetscher fungiren. Da ich gerade beim Kaffee sitze, den ich gleich nach Ankunft im Lager vor der eigentlichen Mahlzeit zu nehmen pflege, so bekommt auch Kinabo eine Probe, die er aber nach einem bekannten west-

fälischen Sprichwort an seine Begleitung weitergehen läßt. Kinabo macht wohl den Eindruck eines intelligenten, sich über seine Stammesgenossen einigermaßen erhebenden Mdschagga, ist aber nicht von „fürstlicher" Abkunft, sondern ein homo novus und seiner Zeit von Mareale als Häuptling eingesetzt. Nachdem er sich empfohlen hat, schickte er eine gute Ziege, die wir aber bis morgen verwahren wollten, da ich einen Tag hierzubleiben gedenke. Wir kaufen von den Eingeborenen einige weiteren Landesprodukte: Bananen, sog. Kartoffeln (Dioscorea), Bohnen, Butter. Honig lehnen wir ab, da der Preis von 8 Mikono für ein relativ kleines Gefäß zu hoch scheint. Hinsichtlich der Kartoffeln, die in vorzüglicher Qualität aus Rombo auch zu uns nach Marangu gebracht werden, ist nach der gefälligen Belehrung seitens des Botanikers Dr. Volkens folgendes zu bemerken. Als „Kartoffeln" werden vier verschiedene Pflanzenknollen bezeichnet, die bei uns in den Handel kommen: drei Dioscorea- und eine Ipomaea-Art. Von den Dioscorea, die sämtlich ranken, bilden zwei oberirdische Knollen, welche einander ähnlich sind, die eine jedoch kantiger, die andere mehr rund (am besten an der Blüte zu unterscheiden), beide wachsen in den unserer Station benachbarten Feldern. Die dritte (und dies ist die spezifisch aus Rombo importirte wohlschmeckende „Kartoffel") hat große unterirdische Knollen, welche den Umfang eines Kindskopfes erreichen. Die Ipomaea ist eine Bataten-ähnliche, den Winden nahestehende Pflanze, welche sog. süße Kartoffeln liefert, nicht rankt und von Laien leicht als Unkraut übersehen wird. Auch sie gedeiht in der Nähe unserer Station. Als Knollengewächs kann man noch die Wurzelstöcke der Colocasia anschließen, einer Calla-ähnlichen, sehr feuchtigkeitsliebenden Pflanze, die auch in Marangu überall (häufig in kleinen Sumpfgärten) gezogen wird, aber wie viele Kulturgewächse nicht mehr zur Blüte gelangt. — Wirkliche europäische Kartoffeln zieht Dr. Brehme im Garten der Marangu-Station sehr schön. Einige uns zur Saat überlassene gehen eben auf. Auch die französische Mission in Kilema soll sehr schöne europäische Kartoffeln ziehen. Leider ist der Bezug derselben noch immer verboten, da das Gebiet Fumbas (Landschaft Kilema) — hoffentlich nur noch für kurze Zeit! — ein deutschfeindliches ist, obwohl es unmittelbar vor unseren Thoren liegt.

Wasser fließt zur jetzigen Zeit auch bei Kinabo nicht mehr. Seine Leute holen es aus benachbarten Wasserlöchern, die ich morgen zu besuchen gedenke, und wir kaufen es von ihnen. Ein junger Mensch aus Kiboscho, der von Sinna einige Sklaven zu Kinabo gebracht hatte, bot mir ein hübsches Perlenarmband, mit Kupferkettchen verziert, an, welches ich auch für drei Kamben (Schnüren) blauer Perlen erstand.

Die metereologischen Verhältnisse boten nur das Bemerkenswerte, daß die Abendtemperatur um rund 2° C. höher war als durchschnittlich jetzt bei uns. Die Höhe unseres Lagerplatzes ist etwa 1500 Meter über dem Meeresspiegel.

19. Juli 1893. Mkulager (bei Kinabo).

Der Tag beginnt kühl und regendrohend. Ich erledige daher zunächst im Zelt einige schriftliche Arbeiten und mache dann, da wir heute nicht weitermarschiren wollen, gegen 11 Uhr Kinabo meine Aufwartung. Ich hatte schon früher von der sehr kunstvollen, an Irrgängen und hohen Steinmauern reichen Boma desselben gehört, war aber doch durch das, was ich sah, sehr überrascht. Wir gingen zunächst durch lange, schmale Pfade zwischen 3—4 Meter hohen Steinwänden und mußten 7 niedere (leicht zu verbarrikadirende) Oeffnungen durchkriechen, bis wir zu dem Hofraum Kinabos gelangten. Dieser war höchst sauber gehalten und umschloß mehrere kegelförmige und eine Giebelhütte. In einer der ersteren befand sich der Häuptling. Bei der herrschenden Dunkelheit (man schließt beim gebückten Eintritt in die Thür den einzigen Lichtzugang

völlig ab) war es anfangs schwer, ihn aus der zahlreichen Gesellschaft herauszufinden. Er machte mir ein Plätzchen neben sich auf der hölzernen Bank frei, und nun begann durch Sangias Vermittlung eine notdürftige Unterhaltung über meine Reise, seine Boma und den nahe bevorstehenden deutschen Kriegszug gegen Moschi. Er erzählte unter anderem, daß er bereits seit 6 Jahren an seiner Festung baue und dieselbe — wie ich mich auch später überzeugte — noch erweitere. Die Häuptlinge des Westens betrachten sie als ihr Refugium in gefährlichen Kriegszeiten. Wir waren in der nur mäßig großen Hütte zu etwa 20 Erwachsenen, mehreren Kindern (hoffnungsvolle Sprößlinge Kinabos) und Hunden, so daß die ohnehin durch ein glimmendes Feuer hohe Temperatur und Luft nicht die angenehmste war. Nur die kreisende vorzügliche Pombe bewog mich, den Aufenthalt noch etwas zu verlängern.

Nachdem ich in unvorsichtiger Gutmütigkeit einige der kleinen schwarzen Lümmel angerührt hatte, fühlte sich auch mein Gehörorgan unliebsam betroffen, und ich empfahl mich. Kinabo führte mich nun mit einer großen Schaar seiner Unterthanen durch die zahlreichen Abteilungen seiner Boma. Zunächst besichtigten wir ein „Brauhaus“. Die wie gewöhnlich auch hier aus Mwimbigetreide hergestellte Pombe erhält aber dadurch, daß das Wasser zunächst auf einem Bananenbrei steht, einen besonderen Wohlgeschmack, höheren Zucker- und später Alkoholgehalt. Die großen Holzbottiche mit dem wirklich angenehmen Getränk in verschiedenen Stadien seiner Entwicklung, von dem quellenden Korn bis zur fertigen, noch etwas schäumenden Pombe, lassen in den Herren dieser Landschaft — wohl zunächst in den Beherrschern selbst — recht „trinkbare“ Männer vermuten.

In einem der stets sauberen Höfe wohnen die Gemahlinnen Kinabos. Es sollen etwa 10 sein (seine Kinder ebensoviel); eine derselben, welche mit ihrem Kinde vor der Thür saß, zeichnete sich durch ihr hübsches Profil, namentlich die schmale, gerade Nase, außerdem durch helle Färbung aus. Wir sahen weiter den Hof der Ziegen, die eben in einen neuen mit großen Steinen gepflasterten und von denselben hohen Mauern umgrenzten Raum umquartirt werden sollten. In regelmäßigen Abständen eingesetzte gabelförmige Stammstücke nehmen als Raufen das grasige Grünfutter und Laub auf, während zerschnittene Bananenschäfte in hölzernen Krippen vorgesetzt werden.

Alles macht den Eindruck wohlhabender Behäbigkeit, und das sanft und gelassen in den Ställen brummende Rindvieh scheint den Charakter seines Besitzers widerzuspiegeln: keine Uebereilung und Sorgen, ruhiges Verdauen der reichlichen Vorräthe! Eine ähnliche Empfindung überkommt Einen wohl auf einem größeren westfälischen Bauernhofe. Kinabo und sein schon erwähnter ältester Sohn führen mich dann durch eine Reihe weiterer Höfe zu demjenigen, in welchem sein Schlafhaus steht. Dieses ist von ansehnlicher Größe, giebelförmig, zweistöckig und in sauberster Weise aus behauenen Balken, Bohlen und dem gleichmäßig langen Steppengrase aufgeführt. Es enthält an seinen beiden Enden nur je eine Thüröffnung, im vorderen und seitlichen Teil einige Verschläge, darunter einen mit der Kitanda des Häuptlings. Hinten rechts haust zahlreiches Kleinvieh. Wegen der herrschenden Dunkelheit und der engen Passagen — der Großfürst Thronfolger mußte mich an der Hand durchziehen — ließ sich kein Ueberblick über die jedenfalls sehr komplizirte Einrichtung des Ganzen gewinnen.

Abermals durch gewundene schmale Gassen und mehrere Mauerlöcher kriechend gelangten wir auf den freien Vorplatz zum Lager zurück. — Ich hatte die Absicht gehabt, von der Boma ein kleines Croquis zu entwerfen, muß aber gestehen, daß man in dem Labyrinth von Höfen und Gängen die Orientirung zu leicht verliert. Auch nur die Skizzirung wäre eine sehr zeitraubende Arbeit.

Für den Nachmittag hatte mir Kinabo seinen ältesten Sohn als lokalkundigen Führer zur Verfügung gestellt. Wir begaben uns zunächst zu einem in den Schamben gelegenen freien Grashügel oberhalb der Boma, um von dort einen Ueberblick über das Land zu gewinnen. Im Rücken den leider bedeckten Kilimandjaro, hat man zur Linken im fernen Nordost die Bergzüge des Wakambagebietes (wohl die Dschulukette), südlich davon eine Gruppe kleiner vulkanischer Kegel in der Gegend des Tsavo, grade vor uns jenseits der weiten, vom Lumi durchflossenen Steppenebene ziehen sich die plateauförmigen, altkrystallinen Teita- und Buraberge hin, welche sich (wie wir durch v. Höhnel erfahren haben) inselförmig aus einem weiten Gebiete älterer, zum Teil metamorphosischer Sedimente erheben. Eigentümlich fällt dort nur ein einzelner Spitzkegel auf, den ich schon vom Westrande der Mritimulde avisirt hatte. Zur Rechten erblicken wir den ausgedehnten Wald von Taweta, ohne die Lage der europäischen Niederlassungen bestimmen zu können. Ganz rechts erhebt sich aus der Steppe ein einzelner scharfkantiger Hügel mit sanftem West- und steilem Ostabfall, der höchste erhaltene Teil des Kraterrandes am Dschalasee (Westufer).

Man nimmt recht deutlich wahr, wie weit wir uns an der Ostseite des Berges nordwärts vorgeschoben haben. Bei klarem Wetter würde der Kibo wohl hinter dem Mawenzi verschwinden. Zugleich stehen wir am Ende der zusammenhängenden Kulturlandschaften des Dschaggagürtels; nördlich von Mku liegt das von Mareale verwüstete und seitdem unbewohnte Uschirigebiet (nicht mit Useri zu verwechseln). Erst jenseits der vom Mawensi kommenden, tief eingeschnittenen Lumischlucht beginnen wieder Bananenschamben, das Land der „Wilden", Rombo Kérua. An dieses schließt sich nordwärts Useri an, welches durch den neutralen Verbindungsweg oberhalb des Urwaldes auch mit den mittleren und westlichen Dschaggastaaten Verkehr unterhält. Damit endet aber die Kultur. Den ganzen Nordhang des Kilimandjaro bis zur Landschaft Schira im Westen berühren nur nomadisirende Massais.

Auf dem Rückwege von dem Aussichtspunkte kommen wir an eine Eisenschmiede vorüber, deren Handwerker aber nicht anwesend sind Auch hier werden Schwerter, Messer und Erdhacken aus Eisendraht gefertigt. — Weiterhin habe ich Gelegenheit, eine der gewöhnlichen kegelförmigen Hütten im Bau zu sehen. Bemerkenswert ist die streng symmetrische und kreisrunde Anlage derselben. Bis zu einer Höhe von ca. 2 Metern wird übrigens in das aus Stangen (fitu) errichtete Gerüst eine Lage von Dornen verflochten zur Abwehr gegen Raubzeug, da in den Hütten sich auch stets Vieh befindet. Zur Deckung dient das schon erwähnte gleichmäßige reine Steppengras, ein ausgezeichnetes Material, welches in der Nachbarschaft reichlich genug vorhanden ist. Wir passirten dann den Marktplatz, welcher nahe hinter der Boma Kinabos liegt und besuchten die Wasserlöcher, aus welchen anscheinend die ganze Landschaft zur Zeit ihren Bedarf holt. Sie liegen ebenfalls ganz in der Nähe und sind Relikte des sonst trockenen Nanaflusses, der sich dann weiter unterhalb tief einschneidet und mit einem zweiten von Nordwest kommenden Trockenthal vereinigt. Die Pfützen haben nur einen ganz minimalen Umfang und verlieren sich auch in der nun nahenden Trockenzeit ganz. Man holt dann, wie Aïto Mkaka erzählte, das Wasser von weither aus der Steppe. Das Flußbett ist reich an verschiedenartigen großen und kleinen Geröllen, auch anstehender Fels ist bei den Wasserlöchern vorhanden, von dem Proben entnommen wurden. — Ich machte dann noch einen Rundgang durch die Gebietsteile nordöstlich der Boma und weiter unterhalb. Man nimmt auch hier schon wieder wahr, wie die Bananenschamben sich mehr und mehr den Terraindepressionen anschmiegen. Die die Erosionsrinnen trennenden flachen Rücken sind meist grasig und kahl, der Steppencharakter unverkennbar. An einem uralten Laubbaum, in dessen Schatten einige Dattelpalmen (die einzigen, welche

ich hier sah) aufgeschossen sind, machten wir Kehrt. — Den Boden bildet meist ein roter mit Sand gemischter Thon, der bei hinreichender Feuchtigkeit gutes Kulturland bildet. Die hauptsächlichen Produkte sind außer Bananen die schon erwähnten holzigen Strauchbohnen (cajanus), Dioscoreen, Eleusine und eine niedere bohnenähnliche Pflanze, deren schwarze in Schoten befindlichen Früchte, ähnlich unseren Saubohnen, weiße Keimstielchen tragen. Die Suaheleleute nennen sie fifi, die Wadschagga mpuó. In den relativ feuchtesten Niederungen kommen noch, wenn auch dürftig, Colocasien fort. — Im Allgemeinen bieten die hiesigen Landstriche — das verlassene Uschiri wird öfter genannt — wegen der großen periodischen Trockenheit europäischen Ansiedlern weit weniger gute Aussichten, als jedenfalls die Landschaften des Südens und Westens. — Der heutige Vormittag war kalt und trübe (um 10 Uhr nur 13.8 ⁰ C.); Mittags heftiger WSW, Nachmittag aber freundlich.

20. Juli 1893. Lager am Dschala-See.

Bei kühlem regnerischen Wetter schicke ich um 7 Uhr früh meine Träger unter der Führung des Marangu-Mannes Goitiko zum Dschala-See voraus, nachdem wir uns für zwei Tage verproviantirt haben. Kinabo verabschiedet sich von mir und bringt noch ein starkes Fettschwanzschaf als Reisezehrung in der Steppe. Ich muß es selbst mitnehmen, da meine Marschgeschwindigkeit eine geringere ist; Mbogoli bindet ihm ein Bananenblatt um den Hals und nun gehts los. Für eine lange Zeit marschiren wir auf unserer vorgestrigen Route bis weit in das Gebiet zurück. Hätten wir von unserer Station ohne den Besuch der östlichen Landschaften gleich zum Dschala-See gehen wollen, so mußten wir bei Baharia in Mwika halb rechts abschwenken. — Nach längerem Marsche, als wir wieder an der Ostkette der Mriti-Mulde hinaufsteigen sollten, beschloß ich, da wir vermutlich den richtigen Weg verfehlt hatten, links ab direkt in die Steppe hinunterzusteigen. Niemand von uns kannte zwar den Weg zum See, der einzige Lokalkundige, Goitiko, war voraus und wir hatten seine Spur verloren. Es schien mir dringend geboten, zu einem raschen Entschluß zu kommen, da die heutige Entfernung recht groß und das Land gänzlich wasserleer war. Wir hatten uns bei der Verfolgung einer Kette Perlhühner schon aufgehalten, Sangia meinen Schlapphut verloren und bei dem Suchen nach demselben Zeit vertrödelt. So bogen wir links in das freie Grasland ab und fanden bald einen Pfad, dem wir in Rücksicht auf meine zwei bei mir befindlichen Träger und das schon ermüdende unglückselige Schaf eine Weile folgten. Von einem kleinen Hügel entdeckte ich alsdann am Fuße des erwähnten Kraterrandes den Spiegel des Sees und damit war aller Zweifel über die einzuschlagende Richtung gehoben. Wir verließen den Pfad abermals und marschirten nun in Luftlinie auf den See zu, dessen Oberfläche sich, indem wir tiefer und tiefer gelangten, unseren Blicken wieder entzog. Der Kraterrand blieb aber als deutliche Landmarke sichtbar. Nachdem wir den vorgestern erwähnten Terrassenrand erreicht hatten, blieb das nun stärkere Gefälle ein gleichmäßig anhaltendes. Die Grassteppe geht allmählich in Baumsteppe über und die freie Umsicht verloren. Längere Strecken folgten wir einem gut ausgetretenen Pfade, der die Richtung zum See einhielt und uns über einen trockenen Bachriß hinüber und wieder herüber führte. Das in demselben anstehende durch Augitkrystalle porphyrische Basaltgesteine scheint mit dem weiter oberhalb das Njia-Flußbett bildende übereinzustimmen. Zur Rechten hatten wir stets die kahlen noch zur Umrandung der Mritimulde gehörigen und dieselbe weiter südlich fortsetzenden Tuffhügel. Mehrere Eingeborene, die uns auf dem Wege entgegenkamen, flohen, nachdem sie ihre Brennholzlasten niedergeworfen. Es waren jedenfalls noch Rombo-Leute, da die eigentliche Steppe natürlich unbewohnt ist. — Das trübe Wetter hatte sich

längst verloren in dem Maße wie wir die Niederung hinabgelangten. Wir marschirten etwa in Höhe von 1100 Meter und hatten völlig die Empfindung, den Kilimandjaro verlassen zu haben.

Unmerklich, wie es in der Steppe oft zu gehen pflegt, verlor sich unser Pfad wieder. Von gelegentlichen Ausblicken hatte ich meinen sechs Begleitern den Hügel am See wiederholt gezeigt und mußte es nun jedem überlassen, sich seinen Weg selbst zu bahnen. Ein Zusammenbleiben war kaum zu erzielen, da die beiden Träger schwer belastet und die Jungen trotz meiner Anweisung keine Sandalen hatten. Dornen, scharfe Steppengräser, dann wieder der sonndurchglühte steinige Boden verlangsamten ihren Marsch. Ein sehr klägliches Bild bot unser Fettschaf. Derartiger Strapazen ungewohnt und abgeneigt, ließ es sich von dem Wadschagga kaum noch vorwärts zerren. Mein Bursche Hamiß trug ihm den schweren Fettschwanz meist nach. Diese eigenartige Gruppe verlor sich auch bald aus meinen Augen. Meine Umgebung gewann mehr und mehr den Charakter größter Einförmigkeit. Vertrocknetes Grasland, von mehr oder weniger dichten Gruppen dorniger Laubbäume unterbrochen. Die gleichförmigen äußeren Verhältnisse üben auf die Pflanzenwelt einen nivellirenden, gleichgestalteten Einfluß aus, die übereinstimmenden Anpassungserscheinungen treten mehr hervor als die ursprünglichen differenten Merkmale verschiedener Formen. Alles beugt sich dem herrschenden Faktor „trockene Hitze“ und was sich ihm nicht anbequemt, geht zu Grunde. Je gleichmäßiger, je ebener die Bodenkonfiguration, um so schärfer auch die Monotonie der meteorologischen und biologischen Erscheinungen.

Stundenlang marschirten wir unter den Strahlen der afrikanischen Sonne dahin. Es gelang mir, einige Steppenhühner zu schießen. Größeres Wild, Hartebeests und Zebras, die wiederholt in kleineren und größeren Trupps auftauchten, ließ mich nicht ankommen. Mein weißer Tropenhelm war wohl daran schuld. Am Mittag gelangten wir wieder in lichtere Grassteppe. Wir hatten uns inzwischen dem Dschala bedeutend genähert und konnten durch eine am nördlichen Rande befindliche Depression die bewaldeten, steil seewärts geneigten Kraterränder deutlich erkennen. Gegen 1 Uhr fand ich in der Steppe anstehende geschichtete Tuffe und Lapilli; kurz darauf standen wir vor einer ca. 30 Meter tiefen kreisrunden Versenkung, einem trockenen Meer, wie es deren in der Eifel viele giebt. Es ist nordnordwestlich vom Hauptkrater, dem Dschala, gelegen. Wir umgingen es auf der Ostseite und kamen nun dicht nördlich des Sees an ein trockenes Flußbett, welches denselben von NW. kommend auf der Nordseite umzieht. Hier befanden sich zahlreiche Fallgruben für großes Wild. Als wir die in flache Tuffbänke eingeschnittene Rinne überschritten hatten, gewahrten wir die übrigen, wohl eben erst eingetroffenen Träger beim Zeltaufschlagen. Kurz vor 2 Uhr trafen wir auf den herrlichen Lagerplatz, dicht am Steilabsturz zum Seespiegel, an und genossen den Blick auf die dunkle, ruhige Wasserfläche, welche etwa 100 Meter tief in das Niveau der Steppe eingesenkt und etwa $2^1/_2$ Kilometer im Durchmesser mißt. Dichter Wald faßt ihn ein, und auf einigen abgestorbenen Aesten hocken Schaaren reiherartiger Wasservögel und beleben mit ihrem Geschrei die eigenartige Szenerie. Ich wurde beim Anblick des Dschala-Sees lebhaft an das Pulvermaar in der Vordereifel erinnert; in seiner ganzen Anlage: dem tief liegenden Wasserspiegel, den steilen bewaldeten Kraterwänden, der Lage inmitten einer kahlen Tufflandschaft — entspricht er diesem, wiewohl er nach seinem Umfang dem Laacher See näher steht. Ich war froh, an diesem interessanten Punkt einen Tag verweilen zu können und machte nach Tisch noch einen kleinen Ausflug in die benachbarte Landschaft, bei welcher Gelegenheit ich auf die Spuren eines dritten, unmittelbar nördlich des Dschala gelegenen alten Kraters aufmerksam wurde. Wir fanden wieder mehrere Rudel von Hartebeests.

Die Temperaturverhältnisse des heutigen Tages zeigen ein noch vom

gestrigen Aufenthalt sehr abweichendes Klima. Um 7 Uhr morgens beobachtete ich bei Kinabo nur $13^1/_2$ Grad C., dabei trübes, regnerisches Wetter; am See hatten wir um 2 Uhr 24 Grad und abends um 9 noch etwas über 20 Grad, dabei trockene Steppenwitterung. In der Nacht erhob sich ein außerordentlich heftiger Westnordwest, der das Zelt umzuwerfen und meine Habseligkeiten in den See zu schleudern drohte. Ich mußte mehrere Mal aufstehen und nach den Zeltpflöcken sehen. In der zweiten Hälfte der Nacht war der Sturm wenig mehr zu bemerken.

21. Juli 1893. Lager am Dschala-See, ca. 850 Meter über dem Meeresspiegel.

Ein Lager in der Einsamkeit hat unleugbar großen Reiz. Man hat nicht unter der Neugier und Aufdringlichkeit der Eingeborenen zu leiden, man kann sich unbehindert der Betrachtung seiner Umgebung hingeben, die eigenen Leute sorgen für sich selbst, jeder kennt seine Obliegenheiten und fragt nicht mehr; das Ganze beherrscht ein patriarchalischer Ton, da das Gemeinsamkeitsgefühl vorwiegt und Sonderinteressen zurücktreten. Sonst so leicht entstehende Reibereien mit Eingeborenen sind ausgeschlossen und man darf als verantwortlicher Chef des Ganzen mit mehr Ruhe das Lager verlassen als sonst.

Am Vormittage stieg ich zum See hinab. In der Nähe unseres Lagers, in der Nordwestecke des heute von Wasser erfüllten Kraters mündet in diesen ein Trockenthal. Das periodisch einströmende Wasser hat beim Absturz eine tiefe Schlucht gerissen, und in dieser führt der einzige, wiewohl schwierige Pfad zum Seespiegel. Dichte Vegetation (meist hochstämmiger Laubbäume), deren Charakter so ganz abweicht von dem der Steppe, erfüllt die Schlucht und umrahmt den ganzen See. Die sich über die umliegende Steppe erhebenden Kraterränder bauen sich aus deutlich geschichteten Tuff- und Lapillimassen auf, in welche Fragmente des krystallinen Untergrundes häufig eingebettet sind. Die Schichten fallen meistens nach außen ein, in der Nähe unseres Lagers jedoch auch seewärts. Etwa 20 bis 30 Meter tief bleibt man beim Abstieg in den Tufflagen, dann tritt poröse, zum Teil Schlackenlava auf, die oberflächlichen Teile des der letzten großen Explosion vorhergehenden Ergusses. In dem Niveau des Sees befindet man sich inmitten der ergossenen Massen. Dichte homogene Lava, deren (bei der Anwitterung deutlich hervortretende) dünnplattige Fluidalstruktur die einstige Dünnflüssigkeit erkennen läßt, steht überall am Ufer an. Wir befinden uns hier 75 Meter unter unserem Laperplatz, der seinerseits 20 bis 30 Meter unter dem umgebenden Steppenniveau gelegen ist, sodaß man den Seespiegel als etwa 100 Meter in die Landschaft eingesenkt betrachten kann. Letztere steigt sanft nach W und fällt ebenso nach O und S, aber nur in sehr geringem Maße, sodaß von einem Abflusse des Sees, wie er z. B. auf der Meyerschen Karte angegeben ist, nicht die Rede sein kann.

Graf Teleki und Herr von Höhnel passirten auf ihrem Zuge in das nördliche Massailand 1887 südöstlich des Sees einen von ihm herkommenden Erosionsriß; mir scheint dies derselbe zu sein, den ich schon erwähnte, und der den Krater nordwärts umzieht und sich an dessen Ostseite südlich zum Lumi wendet. Eventuelle Schwankungen des Seespiegels können nur ganz minimale sein, da die üppige Baumvegetation scharf an der Wasserlinie abschneidet. Ich hatte schon früher gehört, daß Graf Teleki auf dem See einige eiserne Bootsteile zurückgelassen habe, die Kompagnieführer Johannes erst vor kurzem zu einer Versuchsfahrt benutzt hatte. Ich fand auch die beiden Stücke vor, mußte aber von einer Verwendung absehen, da es nur hohle, im Querschnitt runde Windkessel sind, auf welchen reitend man hätte balanziren müssen, ohne die geringste Seitenbewegung zu riskiren. Ich hatte mich mit einer improvisirten Lotvorrichtung versehen, desgl. mit Angeln und einem Gasenetz.

Auf eine Verwertung derselben mußte ich für diesmal verzichten, da mir auch die Gerätschaften zu einem notdürftigen Floßbau fehlten. Bei einem zweiten Besuch des Sees denke ich in letzterer Richtung einen Versuch zu machen. Schon vom Ufer aus bemerkte man, daß der innere Steilrand des Kraters, welcher durchschnittlich 60 Grad Neigung haben mag, auch weiter abwärts anzuhalten scheint, sodaß analog manchen Eifel-Maaren eine sehr große Seetiefe zu erwarten steht. Das Wasser ist klar und süß; infolge der düsteren Umrahmung erscheint es von oben schwärzlich-dunkel. Nachmittags bestieg ich den höchsten Teil des erhaltenen Kraterrandes an der Westseite des Sees. Es ist die Erhebung, die wir schon von Kinabo aus deutlich sahen, und welche ich als Dschalaberg bezeichnen möchte. Ihr Gipfelpunkt liegt 215 Meter über dem Lagerplatz und 290 über dem Wasserspiegel. Man hat von dort eine treffliche Uebersicht über den See und die ganze Gegend. Ich maß daher, um die Ausdehnung des Kraters zu Hause zu bestimmen, eine Basis von 140 Metern ab und bezeichnete die Endpunkte dauernd durch weiße Tücher, welche ich in isolirten Akazienbüschen befestigte. Nach Aufnahme einer trigonometrischen Rundsicht stiegen wir von der Westseite des Berges zur Steppe hinab, durchquerten diese westnordwestwärts in der Richtung auf einen isolirten 98 Meter hohen vulkanischen Hügel und bestiegen auch diesen zur Aufnahme einer weiteren trigonometrischen Rundsicht. In der Steppe fanden wir und beobachteten auch von den Höhen einige Rudel Hartebeests, die in der ganzen Kilimandjaro-Niederung das vorherrschende Großwild zu sein scheinen, von denen ich aber erst einmal eines am Panganiübergang (Nordseite des Ugueno - Gebirges) erlegte. Wir fanden den Hügel wieder aus derselben porphyrischen Basaltlava gebildet, die ich gestern weiter nordwärts in der Steppe angetroffen hatte, an seinem Ostfuß aber legen sich mantelförmig geschichtete, grobe Tuffe an. Mit Einbruch der Dunkelheit kehrten wir zum Lager zurück.

Das heutige Wetter war warm und trocken, Temperaturen beobachtete ich um 6 Uhr vormittags 17.1 Grad C., 7 Uhr vormittags 17.3 Grad, 1 Uhr 15 Minuten 22.7 Grad und 8 Uhr abends 20.2 Grad. Gegen 7 Uhr abends beginnt wieder ein heftiger westlicher Wind, der die erste Hälfte der Nacht hindurch anhält. — Ich wäre gerne noch einen Tag am See geblieben, mußte aber, da wir unser Fettschaf gänzlich aufgezehrt hatten, darauf verzichten.

22. Juli 1893. Taweta-Lager (circa 780 Meter).

Als wir heute um 7 Uhr 30 Minuten vom Dschala-See aufbrachen, zeigte sich uns zum erstenmal der Kilimandjarogipfel. Ich nehme eine Peilung der Mawensispitze, welche sich als Landmarke weit besser eignet, als der Dom des Kibo, und legte dadurch eine Koordinate des Sees fest. Wir marschirten um den nördlichen Kraterrand nach Osten herum und näherten uns dem mehrfach erwähnten, zum Lumi ziehenden Trockenthal. Nahe dem Ostende des Sees bestieg ich noch einmal den Ringwall (hier etwa 95 Meter über dem Spiegel), peilte meine gestrigen Standpunkte auf dem Dschalaberge an und prägte mir zum letztenmale das Bild dieses charaktervollen, in seiner Umgebung so fremden Punktes ein. Einst ein feuriger Schlot, der Herd feuriger Ergüsse und Explosionen, jetzt der Zufluchtsort feuchtigkeits- und kühlungliebender Wesen inmitten der glühenden Steppe; — in beiden Perioden spielte dieser Fleck eine bedeutende Rolle in seiner Umgebung — wer könnte ihm sein Interesse versagen? Hoffentlich bleibt uns bei der nahe bevorstehenden Grenzregulirung der See erhalten, dessen wirtschaftlicher Wert ja keinen Engländer reizen kann, der aber ein integrirender Bestandteil des Kilimandjaro ist und jedem Besucher desselben Freude und Anregung gewährt.

Ich hatte inzwischen den Troß meiner Leute nach Taweta vorausgeschickt und folgte ihnen nun langsam, den See ostwärts umgehend, nach. Wenn es

nach der Meyerschen Karte scheint, als ob der Dschala noch dem undulirten Gehänge des Kilimandjaro angehört, so ist dies nicht zutreffend. Man hat schon weit im Norden und Westen desselben den Eindruck der Ebene, wenn auch eine ganz schwache Bodenneigung vorhanden ist. Der Zusammenhang des Sees bezw. seines Kraters mit dem großen Vulkan ist nur der, daß wir es mit einem, einer Radialspalte aufsitzenden Eruptionsherd zu thun haben. Derartige Spalten mit ihren Produkten erstrecken sich bis jenseits des Lumi und bis zum Ugueno-Gebirge. Wenn bei der gegenwärtigen Grenzregulirung vom wirtschaftlichen Standpunkt englischerseits alles Gebiet zu Taweta gezogen werden soll, soweit die Bewohner desselben ihre Bienenkörbe aufhängen, so könnte man im wissenschaftlichen Interesse dem die Forderung entgegenstellen, daß das ganze Land, in welchem Lateralergüsse des uns doch zuerkannten Kilimandjaro stattgefunden haben, Deutschland vorbehalten bliebe. Diese gehören ebenso eng zu dem großen Berge, wie die Bienenkörbe zu Taweta.

Je mehr man sich der Lumi-Niederung nähert, um so baumreicher wird die Steppe. Da ich den Ueberblick über das umgebende Land nicht gern verlieren wollte, so hielt ich mich möglichst westlich. Ein durchgehender ausgetretener Pfad war ohnedies nicht zu finden, und so marschirten wir wie vorgestern wieder gradlinig durch das Grasland unserem Ziele, den dunklen Waldungen Tawetas, zu. Unter einer alten schirmförmigen Akazie sammelte ich meine zurückbleibenden Begleiter wieder, dann gings weiter auf einem zufällig gefundenen Wege, indem wir uns zusammenhielten, da der alte, wohl etwas ängstliche Mbogoli in der Ferne Kerle mit Gewehren gesehen haben wollte. Der Pfad nähert sich allmählig dem Uferwald des Lumi. Die Steppe wird frischer, das Gras ist weniger verdorrt, größere grüne Flächen passiren wir. Der Charakter der Baumgruppen ist auch nicht mehr ein so unnahbar-stachliger. Die Situation erinnert wirklich an einen weitläufigen Park. Gleichwohl kreuzt kein Wasserfädchen unsere Straße, kein Sumpf, keine Lache wird erspäht. Mehrere trockene Bachrisse, fast stets in vulkanische Tuffe eingesenkt, wenden sich zum Lumi, ihr plattiger Boden ist oft mit kalkigen und eisenschüssigen Wasserabsätzen überzogen —, aber jetzt brütet die Hitze auf dem blanken Gestein. Der Weg wendet sich nun im Bogen nach links und um 12 Uhr 30 Minuten steigen wir in das feucht-kühle Erosionsbett des Lumi hinab. Der Spiegel des flachen, leicht zu durchwatenden Flusses liegt etwa 8 Meter unter der Umgebung, die anstehenden Wände bildet ein eisenschüssiger vulkanischer Boden. Das Wasser füllt nicht die ganze Breite des Risses aus, auf den Kiesbänken, zwischen denen es sich hinwindet, machen wir im Schatten des dichten, hochstämmigen Galleriewaldes eine kurze verdiente Rast. Wir befinden uns fast in der Meereshöhe von Taweta und sind von unserem Lager am Dschalasee etwa 150 Meter herabgestiegen.

Jenseits des Flusses haben wir noch eine kleine Lichtung zu durchwandern und treten dann in den zusammenhängenden Wald von Taweta ein. Man betritt zunächst einen freien Platz, der bereits im Schatten glattstämmiger, alter Waldriesen liegt und gelangt von diesem auf mehreren breiten Pfaden in das Innere der Landschaft. Wir wandten uns rechts am Saume entlang der englischen Missionsstation zu, welche aber auf dem rechten Ufer des einen Bogen nach Osten beschreibenden Flusses liegt. Nachdem wir diesen abermals passirt hatten und bei den in der Nähe der europäischen Häuser sich herumtreibenden Missionsschülern über die vorausgesandten Träger nichts erfahren konnten, bestimmte ich als Lagerplatz eine hohe, schirmförmige Akazie am Waldrande von welcher aus ein Blick auf die durchwanderte Steppe und den Ringwald des Dschala möglich war. Dann schickte ich zwei Leute aus, welche sich nach dem Verbleib der Karawane erkundigen und dieselbe hierher dirigiren sollten. Ich vermuthete, daß dieselben in die Landschaft gegangen waren und dort gegen meinen ausdrücklichen Befehl das Lager aufgeschlagen hatten. Nach

meinem Plan wollte ich einen Tag hier verweilen und zog — die Erfahrungen anderer benutzend — die frische Steppenluft der schwülen, fiebrigen Waldatmosphäre vor. Während die Leute fort waren, machte mir der einzige noch in Taweta wohnhafte Engländer, der Vertreter der Church Missionary Society, Herr Arthur Mac Gregor, einen Besuch und hatte die Güte, mich zu Tisch zu laden. Ich erwartete die Ankunft meiner Leute, welche richtig auf dem Markte das Zelt aufgeschlagen hatten, und begab mich gegen 5 Uhr auf die Mission, wo ich meinen Gastgeber in einem kleinen aber behaglich eingerichteten Häuschen fand, welches, von einer Bananen- und Maispflanzuug umgeben, in einer Einbuchtung des Waldes nicht weit vom Flusse liegt. Er stellte mir für meinen Aufenthalt zwei ähnliche, von seinen verzogenen Kollegen bewohnte Häuser zur Verfügung, was ich, um meine Leute nicht zu verlassen, dankend ablehnte. Als ich mich verabschiedete, hatte mein Wirt noch die Aufmerksamkeit mich mit neuen englischen Zeitungen zu versehen.

23. Juli 1893. Taweta-Lager.

Wir haben heute Sonntag und in entsprechender feiertäglicher Stimmung machte ich — seit langer Zeit einmal wieder im weißen Tropenanzuge — am Vormittag einen Spaziergang durch die Landschaft Taweta. Zwischen den Missionsanlagen hindurch, die aus einer ganzen Anzahl kleiner Häuser bestehen, gelangte ich in den schönen alten Wald. Die herrschenden Vegetationsformen sind glattrindige, hochstämmige mächtige Laubbäume, wohl Ficusarten, sehr oft mit platten, aufrechtstehenden Wurzelstreben (von den Wadschagga und Wataweta msséri genannt), und andererseits diese durchwuchernde und verbindende Lianen, deren verholzte (bis armdicke) Ranken oft gleich Glockenseilen aus den hohen Laubkronen herunterhängen. Die Waldvegetation ist im allgemeinen nicht so dicht, daß man nicht überall sich durchhelfen könnte. Der tiefe Schatten scheint eine eigentliche Unterholzbildung zu verhindern. — Unser Weg folgt in nicht allzu großem Abstande dem Flusse auf dessen diesseitigem, rechtem Ufer. Nach etwa einer Viertelstunde passiren wir die durch einen Pfahl mit den Buchstaben C. M. S. bezeichnete Grenze des Missionsgebietes, erreichen aber jenseits derselben in einer durch Kulturanlagen erfüllten Lichtung eine kleine europäische Häusergruppe, darunter das Schulhaus, in welchem für etwa 30 Kinder Bänke mit Pulten aufgestellt sind. Alle diese Häuschen sind sauber aus Stämmen, Blattstengeln von Palmen (muále genannt) und Steppengras gebaut, sämtlich in Giebelform. Etwas unterhalb überschreiten wir den seichten, etwa 12 Meter breiten Fluß und gelangen bald zu der jetzt unbewohnten englischen Boma. Die Britisch-ostafrikanische Gesellschaft hat ihre sämtlichen Vertreter aus Taweta zurückgezogen und die geräumige Niederlassung wird nur von einem schwarzen Aufseher in Stand gehalten. Wir stehen vor einer etwa 3 Meter hohen Pallisadenwand aus den Stämmen der Dattelpalme (Kis. mikindu, Kidsch. makangádschi). Dicht aneinander, glatt und obenzu geschärft, sind sie schwer zu erklimmen. Sie umschließen einen rechteckigen circa 80 Meter langen und 50 Meter breiten Raum, in welchem 6 Häuser (darunter 2 oder 3 Europäerwohnungen) gelegen sind. An der südlichen Längsseite befindet sich ein Thor, welches uns der Wärter auf Begehr öffnet. Die ganze Anlage macht einen freundlichen Eindruck und ist noch in gutem Erhaltungszustand. Vor der Südfront liegt der Markt von Taweta, ein großer freier Platz mit einem alten Laubbaum. Zur Zeit lagert dort eine arabische Karawane, die bei Sinna in Kiboscho Elfenbein kaufen will. Schon in Rücksicht auf dieses Gesindel war ich froh, daß mein Zelt, welches hier gestanden hatte, verlegt worden war. An den Markt schließen sich, in Lichtungen durch den Wald zerstreut, welcher dennoch vorherrscht, die Schamben der Eingeborenen. Die Wataweta bauen vorzugsweise Bananen, Zuckerrohr

und Mais, halten Rindvieh, Schafe und Ziegen, und betreiben in ausgedehnten Maße Honiggewinnung, indem sie ihre misinga (Holzröhren zur Ansiedlung wilder Bienen) bis auf sehr weite Entfernungen in die Steppe hinaus hängen. — Gelegentlich des Rückweges, den ich auf der linken Lumiseite antrat, passirte ich das Gehöft eines der „Senatoren" der Republik Taweta. Dieser, der bejahrte Akida Mkamba, zeichnete sich wie mir schon Sangia früher erzählt hatte, durch besonders europäerfreundliche Gesinnung aus. In der That machte der Alte, der gleich seinen Jungen aufforderte, mir die Hand zu reichen, auf mich einen sehr wohlthuenden Eindruck. Ich hatte schon auf dem Markte nach Honig gesucht, aber keinen erhalten, da die Verkaufsstunden erst später kamen. Als ich Mkamba durch meinen Burschen diesen Wunsch ausdrücken ließ, bedeutete er mir, daß ich bei ihm keinen kaufen könne, er mir aber gern solchen ins Lager bringen werde, wenn ich ihn zum Geschenk annehmen wollte. Diese Gesinnungsart eines Negers mußte mir imponiren und ich beschränkte mich wenigstens darauf, seinem Sohne eine Kette Perlen zu schenken. —

Ins Lager zurückgekehrt, machte ich dann auf der Mission einen Abschiedsbesuch, traf aber den geistlichen Herrn nicht an. Dafür fand ich zwei sich auf den Boden herumräkelnde Negerlümmel, aus deren Andeutungen ich entnahm, daß er noch nicht vom Gottesdienst zurückgekehrt sei.

Bei mir im Lager war inzwischen mein neuer alter Freund mit einer Schale Honig eingetroffen und leistete mir bis zur Mahlzeit Gesellschaft. Die Hauptsache war mir, daß er einen Mann stellte, welcher mich auf einen für den Nachmittag projektirten Ausflug begleiten sollte.

Als ich um 1 Uhr zu diesem aufbrechen wollte, erschien Mac Gregor und verabschiedete sich seinerseits von mir, trug mir auch eine Geschichte vor, dahin gehend, daß ein alter Fundi, den wir zur Zeit auf unsere Station beschäftigen, vor Jahren ein dem alten Mkamba gehöriges Mädchen in Schira geraubt habe, welches letzterer sich gern wiederholen wollte. Es wird mir nur lieb sein, ihn bei uns zu sehen. — Der Spaziergang, den ich zu einer kleinen, auf dem linken Lumi-Ufer etwa $1\frac{1}{2}$ Stunde oberhalb gelegenen Hügelgruppe unternehmen wollte, stieß bei meinem Taweta-Führer auf ein eigenartiges Bedenken. Es hause in der Gegend eine alte Nashorn-Mutter mit ihrem Kinde, die jeden Eindringling ohne weiteres attakire. Ich war indessen nicht gesonnen, mir von einem ungebildeten Dickhäuter einen Strich durch meine wissenschaftlichen Pläne machen zu lassen, nahm für die Alte meine Mauserbüchse und für das Junge einen Revolver mit und trat die Wanderung an. Wir überschritten den Lumi in der Nähe unseres Lagers auf einer Holzbrücke und verfolgten anfangs den vorgestrigen Herweg, gingen später aber nicht auf das rechte Ufer des Flusses zurück, sondern blieben jenseits auf einem Pfade, welcher längs desselben und später dem Tsavo folgend bis in das Gebiet der Wakamba führt und den auch Graf Telcki auf seiner Rückreise im September 1888 marschirte. Da der Angriff des gefürchteten Dickhäuter nicht erfolgte, so gelangten wir unversehrt, wiewohl von der Hitze etwas mitgenommen, um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr auf den Hügel. Unterwegs waren uns Fischer begegnet, welche im Lumi karpfenähnliche, großschuppige Fische mit Netzen gefangen hatten. (Im Taweta-Walde selbst sah ich im Flußbett recht sauber geflochtene Reusen.)

Von dem kahlen Basalthügel, welcher sich 120 Meter über seine nähere Umgebung erhebt, sahen wir den Dschala wieder in dichter Nähe freilich ohne den Wasserspiegel. Auch der Ueberblick über die Hügel zwischen dem Kilimandjaro und dem Ugueno-Gebirge war für die topographische Auffassung dieser Gegend lehrreich. Der Taweta-Wald liegt ausgebreitet vor uns und die Teita- und Buraberge lassen schon Details erkennen, z. B. das, daß der öfter erwähnte Kegel nur ein scheinbarer, in Wahrheit ein scharf zulaufender Rücken ist. Von oben erkannten wir auch unser Lager, dessen freie Sichtbarkeit gewiß ein Vorzug ist.

Unten zog auf unserem eben gegangenen Wege ein Trupp Wakambas dahin, Taweta zu, deren Lasten mein Führer als das Fleisch gewerbsmäßig erlegten Steppenwildes deutete, welches sie zum Verkauf bringen. Möglicherweise stammten auch von ihnen die Straußeneier, die meine Träger in meiner Abwesenheit von Wakamba-Leuten kauften.

Auf dem Heimwege suchte ich (ohne es zu wissen) in Gemeinschaft mit einem Leoparden einige große Laufvögel zu beschleichen, freilich ohne Erfolg. Plötzlich sprang das Raubtier vor mir auf, verschwand aber im hohen Grase, ehe ich schußfertig war. Die Nashörner ließen sich auch diesmal nicht sehen. Jedenfalls herrschte nach den Spuren und der Losung zu urtheilen in dieser Gegend kein großer Wildreichthum. Eine aussichtsvolle Jagd erfordert aber besondere Vorsichtsmaßregeln und einen Zeitaufwand, der mir nicht zu Gebote stand. Daß man selbst mit diesem nicht immer zum Ziele kommt, lehrt die Erfahrung Johnstons, welcher im September 1884 genau an dieser Stelle eine Kanzel gebaut hatte, um das am Lumi zu Tränke kommende Großwild nächtlicherweile zu belauern.

Ins Lager zurückgekehrt, machte ich mit meinem Führer Schauri aus, daß er mich morgen zum Papyrus-Sumpf begleiten solle, um mir eine Wasserstelle zu zeigen. Um seiner Person sicher zu sein, verschob ich auch die Auslöhnung für den heutigen Dienst (einige Mikono oder Perlenschnüre) auf morgen. Zu meiner Enttäuschung erfuhr ich, daß die erwähnten Fischer, die ich beauftragt hatte, meinem Koch einige Fische zu bringen, nicht dagewesen seien. Dafür erhielt ich zum Abendbrot zum ersten Mal in meinem Leben Pfannkuchen aus Straußeneiern, genauer Straußenei, denn man veranschlagt den Inhalt eines solchen auf ca. 24 Hübnereier. Ich nahm im Geschmack keine Verschiedenheit von letzteren wahr und kann die Speise sehr empfehlen.

Der Abend im Lager ist prächtig; laue, fast windstille Luft und um 9 Uhr noch 20 °C. (Um 12 Uhr Mittags hatten wir 24 ½, gestern um 2 sogar über 26°; das Minimum der vergangenen Nacht vom 22./23. Juli betrug 17°). Unmittelbar neben uns fließt der Lumi. Aus den Zweigen der ihn einfassenden Baumreihe ertönt der langgezogene Schrei der Lemuren, jener niedlichen Halbaffen, die fast stets pärchenweise zusammenleben. Aus nicht großer Ferne dringt (mir zum ersten Mal) das Gebrüll der hier häufigen Löwen herüber; es ist echt tropische Nacht, die auf den Neuling einen unvergeßlichen Eindruck macht. —

24. Juli 1893. Lager am Himo.

Da der Tawetaführer ausblieb, sich wahrscheinlich verspätete, so marschirten wir um 7 Uhr 15 Minuten von Taweta ab, westwärts in die Steppe. Mir war der von unserem Lagerplatz ausgehende Pfad als der Kahe-Weg bezeichnet und ich hoffte mich bald links abzweigen zu können, um zum Papyrussumpf des Pangani zu gelangen. Ich wollte namentlich die kleine Hügelgruppe besuchen, welche am Nordrande des Sumpfes liegt, da wo dieser passirbar ist und wo ihn auch Meyer im November 1889 durchschritt. Letzterer bezeichnete sie als „Gneißhügel".

Als wir etwa 3 Kilometer westlich Taweta eine kleine Höhe erreichten, die ich zur Aufnahme einer trigonometrischen Rundsicht bestieg, zeigte es sich leider, daß wir den richtigen Weg verfehlt hatten und wahrscheinlich auch nicht einmal auf dem Kahewege waren, da unser Pfad eine zu starke Tendenz nach Nordwesten verrieth. Glücklicherweise hatte ich, da kein bestimmter Lagerplatz für die Nacht gegeben war, meine sämtlichen Leute bei mir gehalten und schwenkte nun, um womöglich einen passenden Pfad ausfindig zu machen, im rechten Winkel links in die Steppe ein, auf den östlichen Pfeiler des Ugueno-gebirges zu. Wie ich vermutet hatte, erreichten wir nach längerem, recht anstrengendem Waten durch hohes Gras den Kahepfad. Die Hoffnung, einen

Weg zum Sumpf zu finden, gab ich in Rücksicht auf die Unwegsamkeit der Steppe auf.

Wir folgten unserem gut ausgetretenen Pfade nach Westen, indem wir auf den Sattel in einer bewaldeten Hügelkette zu marschirten, welche etwa aus der Richtung des Jipesees nach Marangu zu streicht. Meyer bezeichnet diese als Makessahügel. Es ist das insofern nicht ganz zutreffend, als sich der Name Makessa auf eine Stelle an dem nach Marangu führenden Weg bezieht. Die Hügel selbst werden von den Wadschagga Kitowo genannt. Bevor wir den Sattel erreichten, ließ ich mich, durch die Eintönigkeit der Steppe und die Aenderung meines Planes etwas verstimmt, zu der Verfolgung eines männlichen Straußes verleiten, welcher nicht weit vom Wege sich erging. Ich schickte einige Leute im Bogen herum, um dem Thiere die Flucht abzuschneiden, während ich mich selbst (einzelne der wenigen Baumgruppen als Deckung benutzend) anzupürschen suchte. Das dichte Gras verzögerte unsere Bewegung sehr und der Strauß entging uns langsam, aber sicher. Wir hatten vorher schon mehrere Strauße beobachtet. Diese gehören übrigens nicht der gewöhnlich bei uns Struthio camelus genannten Art an, sondern wurden von Shelley als Str. danaoides bezeichnet.

Um 11 Uhr sammelte ich meine Leute wieder auf dem Sattel in den Kitowohügeln. Hier überlegte ich zum letzten Mal, ob es nicht noch thunlich sei, nach links (Süden) zum Sumpf abzuschwenken. Da wir indes die auf der Meyerschen Karte bezeichnete Route nicht recht finden konnten, ich auch un sicher war, ob wir in der voraussichtlich dichten Sumpfvegetation wirklich ans Panganiwasser gelangen würden, so entschloß ich mich, unseren guten Pfad beizubehalten und direkt bis zum Himo zu marschiren, der nächsten Wasserader.

Die Kitowohügel unterscheiden sich von fast allen Erhebungen der Steppe durch ihre scharfen Konturen und die Waldvegetation. Dieses deutet auf abweichende geognostische Beschaffenheit. In der That fanden wir in einem trockenen Bachriß an der Westseite des Sattels anstehenden Gneiß, der in der Längsrichtung der Hügel (SO.—NW.) streicht und mit etwa 30° nach Nordost fällt. Auf dem westlichen Ufer ist derselbe von Lapilli bedeckt. Diese Beobachtung ließ mich die Hügel am Sumpf verschmerzen. Sie macht es wahrscheinlich, daß man in dem waldigen Bergzuge auch zur jetzigen Jahreszeit noch Wasser findet. Ich muß aber die Begehung desselben einer besonderen Exkursion vorbehalten und mich jetzt an das sichere Himo-Wasser halten, dessen wir alle bedürfen. Die Steppe ist trocken und heiß, von dem bei Meyer gezeichneten kleinen Sumpf nichts zu sehen.

Es folgte nun wieder ein langer Steppenmarsch. Schweigend zieht die kleine Karawane durch die Mittagsglut dahin. Gegen 2 Uhr besteige ich in einer wieder baumreicheren, aber doch schattenlosen Gegend einen vulkanischen Hügel rechts am Wege und nehme oben eine trigonometrische Rundsicht auf, in welcher auch unsere Station nicht fehlt. Schon vorher hatte ich, um meine Leute etwas zu ermuntern, sie alle durch das Fernglas unser Haus ansehen lassen. In dieser Gegend häuften sich die frischen Spuren der Nashörner so, daß ich jeden Moment den Anblick eines solchen erwartete. Allein die Hitze schien sie im Dickicht festzuhalten. Sehr zahlreiche, verschiedenartige Steppenhühner, — Wachteln fast auf Schritt und Tritt gingen vor uns auf — allein ich hatte mit meiner letzten Schrotpatrone soeben einen Nashornvogel geschossen und mußte dieses bessere Wild ziehen lassen. Bemerkenswert war noch die Durchquerung eines trockenen Flußbettes, welches in großer Ausdehnung mit losem Süßwasserkalk bedeckt ist. Es zieht sich nicht weit vom Westfuße der Kitowokette südwärts. Kurz vor 3 Uhr überschritten wir den großen Maranguweg, welcher zum Panganiübergang führt, und langten endlich um 3 Uhr 15 Minuten in dem Galleriewald des wasserreichen Himoflusses an. Auf der ganzen Strecke zwischen Lumi und Himo hatten wir keinen Tropfen angetroffen.

Trotz der relativ niedrigen Wassertemperatur von 17.0 Grad C. konnte ich mir ein Flußbad nicht versagen, welches nach dem heißen Steppenmarsche außerordentlich erfrischend wirkte. Der Himo übertrifft den Lumi bedeutend an Wasserreichtum und Stromgeschwindigkeit, ist übrigens, wie dieser, 6 bis 8 Meter in den normalen roten Steppenboden eingesenkt. Unsere Position war übrigens nicht ganz gefahrlos, da der Kaheweg auch von Moschileuten benutzt wird. Es führt hier als Brücke ein Baumstamm über den Fluß. Unser Lager war jedoch insofern günstig gelegen, als es den Blicken der von Westen Kommenden entzogen war, wir aber den Fluß beherrschten. Bei einbrechender Dunkelheit entstand durch die Ankunft eines Trupps schwarzer Krieger auf dem jenseitigen Ufer ein Hin- und Herrüberrufen. Es waren Leute von Sinna aus Kiboscho, die ich natürlich ungehindert passiren ließ (nachdem einer seine Waffen abgelegt und zu mir herübergekommen war). Sie wollten in der Steppe mit Moschileuten einige Kugeln gewechselt haben. Ich stellte in der Nacht einen Posten aus, der mit einer Mauserbüchse (nur zu seiner moralischen Beruhigung) bewaffnet den Uebergang bewachen sollte. Ich selbst verbrachte vorsichtshalber die Nacht angekleidet, den Revolver neben mir, auf der Kitanda ruhend. Sie verlief indessen ohne Störung.

25. Juli 1893. Station.

Hauptsächlich meinen Leuten nachgebend, die von einer übertriebenen Furcht befallen waren, marschirte ich heute heimwärts. In der Frühe bestieg ich einen 80 Meter hohen Hügel in der Nähe unseres Lagers (in der Nordwestecke des Wegkreuzes Marangu- und Kahe-Pfad) von dem aus ich unsere gestrige Route und namentlich den Lauf des Himo übersehen konnte. Die Maranguleute nennen diesen übrigens Orna. In ihn mündet oberhalb unseres Lagers das jetzt trockene Bett des Sagana (gewöhnlich Habari genannt), wie sie den Muambobach in der Steppe nennen. Auf dem Weitermarsche trieben wir unbeabsichtigt einen Trupp Elfenbein transportirender Schwarzer in die Flucht, deren Nationalität nicht zu erkennen war. Es herrscht bei den gegenwärtigen kriegerischen Verhältnissen in der Steppe ein allgemeines Mißtrauen. Wer sich seiner überlegenen Stärke nicht sicher ist, sucht lieber sein Heil in der Flucht. Um 1/2 11 Uhr erreichten wir den als Raststation beliebten letzten großen Affenbrotbaum (mbuyu), um 1/2 12 das sogenanten Himolager, wo der von Taweta nach den westlichen Dschaggalandschaften führende Weg unseren Pfad schneidet. Hier auf dem linken Ufer des tief eingeschnittenen Himo ließ ich abkochen und setzte um 2 Uhr den Marsch durch die nun dichter werdende Baumsteppe fort. Wir hatten bis zur Station noch über 600 Meter zu steigen, und langten dort gegen 5 Uhr wohl behalten wieder an. Die Ereignisse waren inzwischen vorgeschritten. Am Fort lagerte eine militärische Transportkarawane von ca. 700 Trägern, und auch wir hatten gegen 70 Lasten Güter erhalten. . . . . .

26. bis 31. Juli 1893. Station.

Die letzten Tage des Monats verbrachte ich teils mit der Ordnung des auf der Reise gesammelten Materials, teils handelte es sich darum, die Station weiter in Stand zu setzen. Die zahlreichen frisch angekommenen Materialien wollten untergebracht sein, unsere Wohnungsräume angesichts der bevorstehenden Ankunft des stellvertretenden Gouverneurs, Obersten v. Schele, verbessert werden.

Auf der Militärstation erwartete man das Expeditionskorps, umfassende Vorbereitungen waren und wurden getroffen. Während meiner Reise war dort ein Brand ausgebrochen, dem die Küche und Unteroffiziersmesse zum Opfer fielen. Außer diesen hatte man ein großes Magazin für circa 500 neu angekommene Patronenlasten, für Berge von importirtem Reis, Zeug 2c. erbaut. Wie erwähnt, lagerten am 25. Juli etwa 700 Träger an der Boma

(eine wahre Zeltstadt), die am nächsten Tage zurückkehrten. Gestern (am Sonntag d. 30.) waren Kompagnieführer Johannes und Premier-Leutnant Kößle bei uns zum Kaffee. Die Unternehmung gegen Moschi bildete natürlich das Hauptgespräch, wird doch von ihr nicht allein das Schicksal der Deutschen, sondern auch das der eingeborenen Dschagga-Stämme, zwischen denen eine so große Spannung besteht, abhängen. Heute (31. Juli) marschirte Johannes ab, um den Obersten am Panganiübergang zu empfangen. — Wir schließen diesen Monat in dem Bewußtsein, daß der nächste über unsere fernere Thätigkeit entscheiden wird!

1. bis 5. August 1893. Station.

Nachdem Ende Juli unsere Küstenbestellungen angekommen sind, ist unsere Station mit Vorräten gut versehen. Wir hatten gleich nach unserer Ankunft am Kilimandjaro (31. März) bereits am 2. April einen längeren Wunschzettel nach Tanga an das Bezirksamt geschickt und diesen später noch vervollständigt. Es waren also 4 Monate bis zum Empfang der Güter verflossen, und eine so lange Wartezeit bildet die Regel.

Von den circa 70 Lasten, die wir jetzt empfangen haben, sind 55 von der Firma Schülke & Mayr in Dar-es-Salaam effektuirt worden, die übrigen (Nachtragsbestellungen) hat die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft geliefert. Von der ersteren Firma gebe ich im folgenden den Rechnungsbeleg (Abschrift der am 31. Mai 1893 an das Kaiserliche Hauptmagazin eingereichten Rechnung). Ich bemerke, daß in den Preisen keinerlei Transport-Spesen enthalten sind, welche die erstaunliche Teuerkeit einiger Waren entschuldigen könnten.

	Rup.	An.
20 Lasten Gamti, jede zu 10—13 Stück à 38,2 R.	762	8
8 Lasten Petroleum, à 5 Rup.	40	—
2 Lasten Tannenbretter (8 Stück), à 3 Rup.	24	—
2 Lasten Nägel verschiedener Größe . . .	37	8
1 Last Klammern (3900 Stück)	58	8
4 Lasten Stacheldraht, à 56 Rup.	224	—
2 Lasten Lampen und Kerzen (mit Reserveglocken, Zylindern rc.)	88,— R. u. 15,5 R.	
2 Lasten Waschseife (6 Kistchen).	156	—
4 Lasten Cognac (Martell) 60 Flaschen . .	277	8
1 Last Rotwein (d'Assins) 15 Flaschen . .	26	4
2 Lasten Reis, à 60 Pfund	30	8
Ferner in 7 gemischten Lasten:		
12 Flaschen Himbeeressig, à 2,8 Rup. . . .	30	—
9 tins Schmalz, à —,12 Rup.	6	12
2 Flaschen Mustard-Pulver, à 1,8 Rup. . .	3	—
6 tins Würste, à 1,12 Rup.	10	8
6 tins Salz-Bisquits, à 2,— Rup. . . .	12	—
30 Pfund Streuzucker, à —,4 Rup.	7	8
30 Pfund Rohsalz	4	11
2 tins dazu	5	12
3 Packete Würfelzucker, à 4,— Rup. . . .	12	—
dazu 3 tins	3	12
9 tins Kaffee-Tafeln, à 4,— Rup.	36	—
3 Glas Pfeffer	1	14
2 Glas Senf.	1	12
30 Stück Erbswürste, à —,14 Rup. . . .	26	4

3 Tranchier-Bestecke à 4 Rup. . . . . (es waren gewöhnliche Eßbestecke bestellt).	12	—
10 tins Kakao à 3,— Rup.	30	—
5 Packete Knorrs Suppentafeln, à —,12 R.	3	12
10 tins Corned-Beef, à 1,8 Rup.	15	—
9 tins Vaselin, à 3,12 Rup.	33	12
22 dünne Wolldecken à 3,12 Rup. . . . . (NB. ganz unbrauchbar; es waren starke wollene Decken gewünscht, wie sie die Askaris der Schutztruppe führen.)	82	8
3 emaillirte Waschbecken à 7,12 Rup. . .	23	4
9 Trinkgläser (7 waren zerbrochen) . . .	10	2
4 Schachteln Toilette-Seife à 3,4 Rup. . .	13	—
3 Tannenbretter à 3,— Rup.	9	—
unbestellte Wäsche:		
4 Dutzend Handtücher à 12,— Rup. . . .	48	—
6 Dutzend Taschentücher à 6,— Rup. . .	36	—
1 Dutzend Tischtücher	90	—
3 Dutzend Servietten à 14,— Rup. . . .	42	—
2 Dutzend Kissenbezüge à 10,8 Rup. . . .	21	—
9 Stück Bettlaken à 2,8 Rup.	22	8
6 Stück Badelaken à 9,— Rup.	54	—
Summa	2 369 Rup.	12 An.

Die teilweise sehr hohen Preise vorstehender Rechnung lehren, wie gut man als allein stehender Privatmann oder Kolonist daran thut, seinen Bedarf für lange Zeit selbst mitzubringen. Man erspart sich dann Ausgaben und Aerger über die langsame Effektuirung seiner Aufträge.

Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft hatte ihren Lieferungen keine Rechnungsabschrift beigefügt.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einen Auszug aus einer Preisliste notiren, die uns der hiesige Grieche Meimarides kürzlich übersandte (ein Preisverzeichnis des anderen Griechen enthält das Juli-Tagebuch). Meimarides hat sein neues Haus am Wege vom Fort zu Mareale bereits bezogen.

Gamti, 1 Gora	6 Rup.	— An.
Pandiera Marduf, 1 Gora	7 „	— „
Lesso Marduf, 1 Stück	2 „	8 „
gelbe Kanzus (Boygewänder) 1 Stück . . .	4 „	— „
Französischer Wermut, 1 Flasche	4 „	— „
Cognac (Denis Monnié), 1 Kiste	65 „	— „
Corned Beef, 1 Büchse	1 „	8 „
Kondensirte Milch, 1 tin	1 „	8 „
Sardinen in Oel, 1 tin	— „	8 „
Kaffee, 1 tin	1 „	8 „
Mixed Pickles, 1 Flasche	2 „	8 „
1 Packet Zigaretten (à 20 Stück)	— „	12 „
1 großer Holländer Käse	20 „	— „
Französische Früchte in Syrup (Aprikosen ꝛc.), 1 tin	1 „	— „
1 Packet Kerzen	1 „	— „
Streichhölzer	— „	8 „
Bisquits, 1 tin	1 „	8 „
Salzhäringe, 1 tin	2 „	8 „
Französischer Senf, 1 Glas	1 „	— „

Es besteht die Absicht, nach einer glücklichen Erledigung der Moschiaffaire den militärischen Schwerpunkt und damit die Hauptstation nach Moschi zurück zu verlegen. Ob alsdann die hier zurückbleibende kleine Besatzung den drei Kaufleuten (1 Engländer, 2 Griechen) genügenden Absatz bieten wird, ist zweifelhaft und jedenfalls für letztere eine derartige Neuordnung der Dinge unliebsam.

Inzwischen hat sich die Umgebung der Militärstation in ein großes Kriegslager verwandelt. Nachdem Ende Juli schon Leutnant von Dobeneck mit einer großen Transportkarawane, einigem Militär und einem 6,5 Centimeter Geschütz eingetroffen war, sind am 1. August 3 Kompagnien angekommen. Chef Johannes war am 31. Juli nach dem Pangani-Uebergang marschirt, um dort den Oberst v. Schele zu empfangen. Letzterer traf mit seinem Stabe am Mittwoch den 2. August morgens auf der Marungu-Station ein, vom Salut der Geschütze begrüßt. In seiner Begleitung befinden sich Bezirksamtmann von St. Paul-Illaire und der Chefarzt der Schutztruppe, Dr. Becker. Am Nachmittag begaben Dr. Volkens und ich uns nach dem Fort, um dem stellvertretenden Gouverneur unsere Aufwartung zu machen, hörten aber dort, daß dieser erkrankt sei. Sein Leiden hat sich nun als Rippenfellentzündung herausgestellt und giebt bezüglich der Kriegsaktion zu einer Unsicherheit der Lage Veranlassung. Wir sprachen Herrn v. St. Paul und frischten dort unsere Tanga-Erinnerungen wieder auf. Derselbe erzählte u. a., daß die Usambara-Linie mit dem Eisenbahnbau jetzt sehr beschäftigt sei, zahlreiches europäisches Arbeiterpersonal habe herauskommen lassen und daß als Bauleiter der Betriebsinspektor Bernhard in Tanga seinen Sitz habe.

Jenseits und unterhalb des Forts, in der Niederung zum Bananenthal, haben die drei Kompanien ihr Lager aufgeschlagen. Als Einfriedigung der großen Rasenfläche dient ein zusammenhängender Ring von Laubhütten der Ascari. Diese sind nach außen geschlossen, nach innen dem Platze zu aber völlig offen. Innerhalb der Boma stehen die Zelte der Offiziere und Unteroffiziere, ist auch in der Nähe des Eingangs die Wache eingerichtet. Die ganze Fläche bildet ein sehr buntes Bild; ein reges Treiben herrscht in der ganzen Gegend. Ungeheuere Berge von Bananen sind im Fort als Lebensmittel aufgespeichert, abgesehen von den bereits früher eingetroffenen Reislasten. Mareale hat einige 20 Ochsen geliefert. Der Gouverneur hat aber in Rücksicht auf die Verzögerung, welche seine Krankheit und die noch nicht angelangte 4. Kompagnie hervorrufen, einen sehr sparsamen Fleischverbrauch angeordnet. Ueber den eigentlichen Kriegsplan sind die Meinungen auch der Lokalverständigen noch geteilt. Während die eine Partei eine Konzentration der ganzen Kriegsmacht an einer Seite von Moschi befürwortet, will die andere, um namentlich auch Meli am Entweichen zu hindern, die Truppen teilen und von zwei Seiten angreifen. Einem Anmarsch von Osten stellen sich die Hügel der Landschaft Kirúa hindernd entgegen. Man fürchtet, daß diese besetzt und mit Rollsteinen 2c. stark verteidigt würden.

Am 5. August ist nun auch die 4. Kompagnie eingetroffen, so daß wir zur Zeit nicht weniger als 600 fremde Soldaten und circa 30 Europäer hier in Marangu haben. Die Kompagnien inkl. der einheimischen stehen unter dem Befehl der Herren: Johannes, v. Elpons, Podlech, Mergeler und Ax. Letzterer ist Chef von Masinde und uns von der Herreise wohl bekannt. Er hat uns damals, im März, obwohl selbst vom Fieber gerührt, in außerordentlich entgegenkommender nnd herzlicher Weise aufgenommen. Dieser Tage machte er mit Leutnant Kötzle unserer Station einen Besuch und freute sich und interessirte sich für alles, was er dort sah. Mir ist an dem Manne namentlich sein natürliches Wesen und sein Schaffensdrang sympatisch. Daß es ihm nicht an Einsicht und Gewandtheit fehlt, zeigt sein gutes Auskommen mit Simbodja, dem Herrn der Landschaft Masinde. Dieses ist ein alter

schlauer und selbstbewußter Neger, dessen Einfluß durch seine Verwandtschaft in weite Umgebung getragen wird. Als wir ihn damals in der Schaurihütte vor der Station Masinde kennen lernten, machte er auf mich den Eindruck eines pfiffigen alten Bauern, etwa eines Ortsschulzen in Westfalen, „der sich nicht bange machen läßt". Simbodjas äußere Haltung war durchaus nicht die eines unterwürfigen Negers. Er saß als freier Mann in behaglicher Ruhe, einen Arm über die Lehne der Bank in der Hütte des weißen Mannes, seines Freundes, und zeigte durch gelegenlliche witzige Aeußerungen, daß er die Situation vollkommen beherrsche, zugleich, daß er trotz seiner 60 Jahre eine (für den Neger bemerkenswerte) geistige Frische und Regsamkeit sich bewahrt habe. Dieser Mann wird von verschiedenen Seiten sehr verschieden beurteilt. Die meisten wünschten ihn zum Teufel. Man hat seine Gesinnung nie recht durchschauen können, und seine Haltung ist vielleicht manchmal nicht ganz einwandsfrei gewesen. Aber man denke sich als Städter dem freien Bauern gegenüber, wird es nicht gerade so sein? — Genug, Premierleutnant Ax hat es verstanden, ein nicht nur leidliches, sondern sehr glattes Verhältnis zwischen sich und Simbodja zu schaffen. Simbodja stellt nicht nur jede gewünschte Zahl Träger in kürzester Zeit, sondern leistet auch für den sicheren Transport der Lasten Garantie. Entläuft unterwegs ein Träger, so läßt Simbodja ohne weitere Entschädigung dessen Last aufsuchen und durch einen Ersatzmann weiterschaffen, bezw. zahlt den für jenen erhaltenen Lohn zurück. Masinde ist die wichtigste Etappenstation der Kilimandjaro-Route, und was eine derartige Regelung des Trägerwesens bedeutet, ist klar. Ax schickt sogar Leute des Simbodja nach der Küste, um für Masinde oder den Kilimandjaro bestimmte Lasten abzuhohlen, eine wohl vereinzelt dastehende Erscheinung. Unter diesen Umständen ist er als der richtige Mann auf dem Platze zu bezeichnen. Kürzlich hatte er ein ungewohntes Abenteuer gehabt, nämlich die Massais oben auf den Usambarabergen geschlagen. Diese, überall in der Ebene (wenigstens in der Nähe bewohnter Gegenden) dezimirt und zurückgedrängt, vielfach dem Hungertode nahe, scheinen nun aufs Gebirge zu steigen, um dort Nahrung und Schutz zu suchen.

Auch anderweitigen Besuch brachten uns diese Tage: Baron v. St. Paul, Chefarzt Dr. Becker, die Kompagnieführer Podlech und v. Elpons. Soweit sie es beurteilen können, schienen diese Herren einen günstigen Eindruck von der Station mit zurückzunehmen. Die meisten waren Ass. Wiener unterwegs begegnet, dessen Gesundheitszustand sich sehr verbessert haben muß; dagegen dürfte sein Ansuchen an den Gouverneur, ihn an der Küste anzustellen, wohl vergeblich sein. Der Oberst, den er selbst darum ansprach, verhielt sich ablehnend, riet ihm aber sich mit dem Forstassistenten Krüger in Verbindung zu setzen, der in Dar-es-Salaam, wohin Wiener geht, einige Kulturen angelegt hat, selbst aber in Tanga weilt.

6. bis 10. August 1893. Station.

Am 6. August Mittags brachte uns Kompagnieführer Johannes den Bruder Blanchard von der katholischen Mission zu Kilema. Die Missionare sind auf Veranlassung des Gouvernements teilweise zur eigenen Sicherheit teils um den kriegerischen Operationen gegen Fumba keine Hindernisse zu bereiten, für die Dauer des Krieges ausgezogen, Der Père supérieur Gommenginger und Père Flick haben sich mit dem größten Teil der Zöglinge nach Taweta zu der dortigen englischen Mission gewandt, während Blanchard bei uns ein Unterkommen findet. Er kann von hier aus die Kilema-Station sehen und nötigenfalls in kurzer Zeit ($1^1/_2$ Stunde) erreichen. Blanchard ist aus den Aufzeichnungen des Malers Kallenberg („Auf dem Kriegspfad gegen die Massais"), mit dem zusammen er von der Küste nach dem Kilimandjaro zog, dem

weiteren Publikum bekannt geworden. Der anspruchslose Mann ist seines Zeichens Gärtner und war früher auf der Missionsstation zu Bagamoyo thätig. Er stammt wie die beiden Pères aus dem Elsaß und hat seiner Zeit bei den Lüneburger Dragonern gedient, zufälliger Weise in derselben Schwadron, deren Chef (allerdings vorher) der jetzige stellvertretende Gouverneur, Oberst v. Schele, war.

Abgesehen davon, daß sich vielleicht Elsässer überhaupt besser zur Missionsthätigkeit eignen, als Stockfranzosen, befolgt die Pariser Zentrale der „Väter vom heiligen Geist" die Maxime, in fremde Kolonien der betreffenden Staatssprache mächtige Apostel zu schicken. Man hat nicht das Bestreben, französischem Wesen in fremdherrschaftlichen Ländern Vorschub zu leisten, sondern arbeitet nur im Interesse der Mission selbst und, was mir das wertvollste scheint, erzieht den Neger zu wirklicher Arbeit. In beiden Punkten steht also diese Mission in ausgesprochenem Gegensatz zur englischen. Letztere sind nur politische Agenturen des Mutterlandes und machen im allgemeinen aus dem Neger ein faules nichtsnutziges Subjekt. Ich selbst hatte diesen Eindruck bei meiner Anwesenheit in Taweta (Dr. Volkens ebenso in Magila); jedenfalls ist es an der Küste (wo viele Europäer sitzen und urteilen) eine alte Geschichte, daß man sich sträubt, einen Menschen in Dienst zu nehmen, welcher einer englischen Mission entstammt.

Die Station Kilema der Väter vom heiligen Geist wurde erst vor ein paar Jahren begründet und hat heute ca. 60 jugendliche Zöglinge und 15 dort angesiedelte und verheiratete Missionsschüler. Unter den Knaben befinden sich sehr viele Massais, im übrigen sind es wesentlich Wadschagga. Die Erziehung ist vorherrschend praktisch, denn neben Lesen und Schreiben werden die Jungen in Garten- und Holzarbeiten unterrichtet. Bruder Blanchard scheint die Seele dieses Unterrichts zu sein. Als Sprache wird ausschließlich Kisuaheli getrieben und, wir mir scheint, sehr mit Recht. Das Kisuaheli macht überall, von wo man hört, große Fortschritte, Karawanen bringen es nach allen Orten, wo überhaupt etwas zu holen ist. Es ist im allgemeinen die einzige Eingeborenen-Sprache, die der Enropäer versteht und spricht, und es scheint mir daher eine konsequente Unterstützung derselben im Kampfe gegen die wenig verbreiteten Lokalidiome der Bantusprachen wie Kischambâ, Kiugueno, Kitaweta, Kidschagga, oder gegen ganz fremde Typen wie die Massaisprache durchaus förderlich zur Erschließung des Schutzgebietes durch Handel und Verkehr. Die praktische Erziehung der Missionszöglinge macht diese zu wertvollen Gehülfen der Anstalt selbst. Mit Hülfe der Jungen bauen die Missionare Häuser, fertigen zuvor, wie Blanchard erzählt, Tausende von getrockneten Luftziegeln an, machen weitläufige Gartenanlagen, die ihnen Kulturversuche aller Art ermöglichen, können unausgesetzt durch Zimmermannsarbeiten an der Verbesserung des Ganzen thätig sein. Ich habe aus den Mitteilungen, die uns der einfache und vielfach recht naive Laienbrudvr hier machte, den Eindruck gewonnen, daß eine derartige Station ein Kulturzentrum bildet, wie es für unsere Zwecke von größter Bedeutung ist. Nicht allein, daß es die Landeskenntnis fördert, es bietet durch seine Versuche im Kleinen Anhaltspunkte und eine Unterlage für ausgedehntere Unternehmungen — über den Gemüsebau von Kilema hat seiner Zeit das Kolonialblatt III. S. 215 Einiges berichtet —, es untersucht vor allen Dingen die Bildsamkeit der eingeborenen Rasse, und zwar nicht nur zum Herplappern von Gebeten, sondern zu praktischer geregelter Thätigkeit in Feld und Haus. Ex minimis maxima. Ein intelligenter und mit Charakter ausgestatteter Europäer, der über einen kleinen Stab derart gebildeter Landeskinder verfügt, kann (wenn man ihn in Frieden läßt und nicht mit unverständigen Verhaltungsmaßregeln verfolgt) im Stillen Großes wirken. Aber es gehören immer Jahre dazu.

Am 7. August besuchte Oberst v. Schele in Begleitung des Kompagnie-

führers Johannes unsere Station. Er machte infolge der noch nicht ganz überwundenen Krankheit einen leidenden, etwas matten Eindruck (hatte zur Herkunft auch einen Reitesel benutzt) und war jedenfalls nicht in der Verfassung, daß wir über die Zukunft unserer Station Eingehenderes hätten verhandeln können. Außerdem nahm die Rücksicht auf den Moschifeldzug das Hauptinteresse in Anspruch. Da zudem der Oberst erklärte, nach Beendigung des Moschifeldzuges hierher zurückzukehren, so verschoben wir Weiteres für später.

Am nächsten Tage, Dienstag den 8. August, brach endlich das Expeditions-Korps von hier auf. Ich will dem Moschi-Feldzug, sobald sein Ausgang bekannt geworden ist, einige zusammenhängende Worte widmen und gehe daher jetzt nicht darauf ein. Anfangs hatte ich die Absicht, mich dem Obersten in meiner Eigenschaft als Reserveoffizier der Feldartillerie für die Unternehmuug zur Verfügung zu stellen. Bruder Blanchard aber brachte die Nachricht mit, daß einem Gerücht zufolge Moschi- oder Kilemaleute — während die deutsche Expedition unten herum gegen Meli marschirte — von oben vom Walde her einen Einfall nach Marangu beabsichtigten, um eventl. sogar das Fort anzugreifen. Obwohl wir und mit uns der Oberst dieses Gerücht für bloßes Gerede hielten, so war es doch nicht angebracht, in solcher Lage die Station zu verlassen, die bei einem etwaigen Einfall den Horden zunächst ausgesetzt war. Herr v. Schele bot uns bei seinem Abmarsch noch schriftlich den Schutz der Militärstation an und stellte es uns frei, während der unsicheren Zeit dahin überzusiedeln. Wir haben davon keinen Gebrauch gemacht, da wir sozusagen mit unserer Station stehen und fallen. Wird uns diese mit ihren wissenschaftlichen Hülfsmitteln niedergebrannt — was wegen der Blätterbedachung die nächste Gefahr ist —, so ist auch unser ferneres Bleiben hier ziemlich wertlos, und wir würden dann am besten nach Hause gehen. So beschlossen wir, mit Hülfe unseres wackeren Bruders Blanchard den Ereignissen Stand zu halten. — Als die militärische Expedition bereits unterwegs war, schickte der Oberst noch etwa 30 Mann zur Verstärkung des Forts wieder zurück. Dieses stand für die Zeit unter dem Befehl des Leutnants von Dobeneck.

Am 9. August unternahm ich — da Gefahr für die Station eigentlich nur nachts und morgens früh vorhanden war — einen Ausflug in die Landschaft Mamba. Die Aussicht von unserer Station aus wird nämlich ostwärts durch eine vom Berge herablaufende Rippe abgeschlossen, welche sich in ziemlich gleichmäßiger Höhe zwischen dem Unna-Thal im Westen und der Kischorro-Schlucht im Osten erhebt. Sie verliert erst in der Höhe des Forts an Erhebung, und um diesen Abfall herum zieht sich der Hauptweg in die östlichen Landschaften, den ich im vorigen Monat marschirt bin. Oben ist der Rücken nur mit einzelnen alten Akazien bestanden und bietet, wie ich mich auf einem früheren Ausflug mit Dr. Volkens überzeugt hatte, einen Ausblick in das östliche Land. Ich befestigte oben an einem Punkte, von dem man die freieste Umsicht nach Westen, Süden und Osten hat, eine große 3 Meter lange und 2 Meter hohen Flagge aus abwechselnd rotem und weißem Tuch, um hier für die Landestriangulation einen Fixpunkt zu erhalten. Es fehlt mir nur noch an der gegenüberliegenden Seite, auf der Kilema-Kette im Westen unserer Station ein analoger Punkt, um für die Karte der Landschaften Marangu, Mamba und Kilema (unseres Lokalgebietes) und die vorliegende Ebene eine vorzügliche Triangulationsbasis zu gewinnen, deren Länge aus der bekannten Entfernung zwischen dem Fort und unserer Station genau ermittelt werden kann. Sobald das Land friedlich ist, gedenke ich zu diesem Zwecke und um die Mission zu besuchen nach Kilema zu gehen. Es war mir immer ein beengendes Gefühl, unmittelbar vor den Augen ein kultur-, wasser- und bergreiches Land (Kilema) zu haben, welches ich doch nicht betreten durfte.

Zunächst freilich wurde weiteren Plänen und Arbeiten ein Hindernis gesetzt. Schon am 8. August hatte ich mich nicht ganz wohl befunden, namentlich heftiges Kopfweh gehabt, diese Unpäßlichkeit aber als vorübergehende Folge der Erregung über den oben erwähnten Vorfall betrachtet. Am nächsten Tage schien auch alles gut. Am 10. August aber fühlte ich mich früh morgens recht elend und mußte Herrn Dr. Volkens bitten, den meteorologischen Dienst einstweilen zu übernehmen. Es stellte sich auch bald Fieber ein; nachmittags mit einer Temperatur von 39,9° C. Am Abend wurde es nicht schwächer, doch habe ich es nicht mehr gemessen, um mir nicht noch mehr Unruhe zu verschaffen. Es ist das erste Mal, daß ich hier krank werde und ich glaube auch mit Dr. Brehme, dessen Ansicht ich nachträglich eingeholt habe, daß es die Folge der Reise in die Ebene ist. Es liegen allerdings 14 Tage zwischen der Rückkehr und dem Ausbruch der Krankheit, indessen überschreitet diese Frist die Norm nicht. Vor allen Dingen mißlich war das Allgemeinbefinden. Ich blieb selbstverständlich zu Bett. Wenn Einen aber der Schlaf flieht, den ganzen Körper eine nervöse Reizbarkeit erfaßt, man sich außerdem sagen muß, daß der Aufenthalt in einem feuchten Raume (wie unsere Station) nur nachteilig wirken kann, dabei die Kräfte charakteristisch schnell schwinden fühlt und endlich jeden Augenblick in der Nacht und am Morgen früh ein feindlicher Ueberfall erfolgen kann — dann darf man die Situation doch als sehr ungemütlich bezeichnen. Man kennt bei uns zu Lande die Stimmung gar nicht, die Einen bei solcher Gelegenheit erfaßt. Sie bleibt eine böse Pille.

11. bis 15. August 1893. Station.

Mein Unwohlsein dauerte noch bis zum 13. August abends. Ich hütete während der Zeit mit kleinen Unterbrechungen das Bett. Obwohl ich außer etwas Sekt und Rotwein fast nichts zu mir nahm, so stellte sich doch namentlich nach Rotweingenuß wiederholt heftiges Erbrechen ein. Der normale Verlauf war der, daß ich mich den Tag über (abgesehen von der sehr bedeutenden Schwäche) leidlich wohl befand. Vom Gehen war aber nicht die Rede. Ich war froh, zu dem Lehnstuhl (mit Hülfe eines Stockes) schleichen zu können, den ich des schönen Wetters wegen, auf der Veranda aufgestellt hatte. Abends begann mit mehr oder weniger heftigem Schüttelfrost Fieber, welches den größten Teil der Nacht anhielt. Zu diesem kam in den letzten Tagen ein eigentümlich beklemmendes Angstgefühl, welches seinen Grund wohl in Atembeschwerden hatte. Kopfweh, zeitweilig recht heftig, begleitete die Krankheit in ihrem ganzen Verlauf. Auf Anordnung des früher in Mpwapwa stationirten Lazarethgehülfen (?) Hildeberg, welcher Dr. Brehme während der Moschi-Expedition hier vertritt, nahm ich täglich (morgens, mittags und abends) je 1,0 Gramm Chinin, bei großer Hitze und starkem Kopfweh auch etwas Antipyrin zu mir. Endlich am 13. August abends trat während eines abermaligen heftigen Erbrechens Schweißbildung ein, die während der Nacht anhielt und unter großer Erleichterung das Fieber dauernd verscheuchte. Am 14. und 15. hielt die Besserung an, der Appetit kehrte zurück und wenn ich auch körperlich noch sehr geschwächt war, so konnte ich doch der Zukunft wieder froh entgegensehen. Am 15. nahm ich den meteorologischen Dienst wieder auf.

Während dieser Zeit — am 11. August — unternahmen die Marangu- und Mambaleute einen Raubzug gegen Kilema. Von einem eigentlichen Angriff war nicht die Rede. Es handelte sich nur darum, den am Rande der Landschaft gelegenen Gehöften einen Besuch abzustatten und ohne große eigene Gefahr Vieh zu erbeuten. Das Schießen dauerte den ganzen Vormittag und spielte sich vor unseren Augen ab, so daß wir den Pulverrauch verfolgen konnten. Mareale — der Häuptling selbst zieht nicht mit aus — soll gegen 100 Rinder bekommen haben, wie viel die Mambaleute, ist mir nicht bekannt

Auf Seiten Fumbas seien angeblich 20 Menschen ums Leben gekommen, was aber wohl übertrieben ist und sich mehr auf Weiber und Kinder, als auf Krieger bezieht. Unsere Herren sollen drei Tote und einige Verwundete haben. Koimbere, der Chef von Mamba, klagte dem Kompagnieführer Johannes bei dessen Rückkehr — ohne daß er zu einer Uebertreibung Grund gehabt hätte — den Verlust von 16 Kriegern (!). Allgemein hieß es, daß die Fumbaleute sehr kali seien; unsere Station passirte auch eine ganze Anzahl zurückgeschlagener Angreifer aus Mamba.

Dergleichen Raubzüge sind es, welche einen allgemeinen Frieden im Dschaggalande nie aufkommen lassen. Sobald sich einer stärker fühlt als sein Nachbar — sei es durch Bündnis oder an und für sich, in diesem Falle Mareale unter dem Schutze der Deutschen —, reizt ihn dessen Viehstand, um den sich überhaupt hier alles dreht, zu einem Raubzuge. Daher findet man alle Schamben mehr oder weniger stark eingezäunt mit einem engen, leicht zu verbarrikadirenden Eingang. Diesen ewigen Ruhestörungen sollte nun ein Ende gemacht werden.

Am 11. August besuchte uns auch der Père supérieur von Kilema, Herr Gommenginger. Er kam von Taweta, wo er sich von der Unterkunft seiner geflüchteten Zöglinge überzeugt hatte, und gedachte auch am nächsten Tage dorthin zurückzukehren. Wie Bruder Blanchart stammt auch er aus dem Elsaß, spricht vollkommen deutsch und machte uns einen sympathischen, bescheidenen Eindruck. In seiner Begleitung erschien der uns aus Tanga wohlbekannte Bauführer Herr Wilken. Derselbe baute, während wir uns an der Küste aufhielten, auf der die Tangabay nördlich begrenzenden Insel Ulenge einen Leuchtturm. Er führte auf dem Eilande mit seinem schwarzen Personal lange Zeit ein Einsiedlerleben, kam aber öfter mit einem Segelbot nach Tanga, wo er sich als natürlicher und thätiger Mensch allgemeiner Beliebtheit erfreute. Jetzt war er mit einer großen Zahl eingeborener Handwerker, vielem Werkzeug und den Teilen einer zerlegten Baracke nach dem Kilimandjaro gekommen, um die neue Militärstation in Moschi zu erbauen. Er hatte unterwegs in Kisuani schon eine gleiche Baracke aufgestellt. Leider war ich durch mein Unwohlsein verhindert, uns seine Ausrüstung anzusehen. Ich hoffe aber, nächstens in Moschi selbst seine Arbeiten in Augenschein zu nehmen. Ich zeigte Wilken einige Proben von Steppenkalk, die ich von meiner Exkursion nach Taweta mitgebracht hatte und die in ähnlicher Beschaffenheit zweifellos auch weiter westlich in der Niederung zu finden sind. Er war auch der Ansicht, daß man diesen Kalk brennen und als Baumaterial verwenden könne; es würde nur länger dauern wie bei dem reinen, porösen Korallenkalk der Küste.

Wenn sich eine passende Gelegenheit findet, will ich auch einmal einen Versuch in der Richtung machen und zwar an Ort und Stelle in einem kalkreichen Trockenthal, welches westlich der Kitowo-Hügel unsere vorgelagerte Steppe durchzieht. — Wilken beabsichtigt ferner, in Moschi Ziegel zu brennen, desgleichen Bretter zu sägen, und man darf auf seine in etwas größerem Stil betriebenen Versuche im Hausbau gespannt sein. Diese Frage ist namentlich wegen der dauernd hohen Feuchtigkeit — von der ich schon früher sprach — wichtig. Wenn man sein Haus aus feuchtem Material (Lehm) aufbaut, so können Monate hingehen, bis es trocknet, und so lange bleibt die Wohnung ungesund und ungemütlich. Wenn man außerdem nicht von vornherein für einen guten Fenster- und Thürverschluß Sorge trägt, so hat man wegen Wind und Feuchtigkeit ewige Unzuträglichkeiten zu erwarten, die einen selbst sowohl wie das Material mitnehmen. Wir haben aus unseren drei Bretterlasten (nur je 3 Stück) mit vielem Zeitverlust wenigstens an der Hinterseite des Hauses solide Fensterrahmen gezimmert, gegen welche sich Klappladen dicht anlegen. Für die Frontseite fehlt es uns leider an Material, so daß wir zu sehr umständlichen provisorischem Verschlußmitteln unsere Zuflucht nehmen müssen. Der

Kilimandjaro ist eben kein tropisches Gebiet, und wir können hier nicht mit afrikanischen Einrichtungen operiren. Wenn in der jetzigen Zeit vormittags oft geradezu dicke Nebel durchs Zimmer wallen, dann dünkt man sich eher auf dem Brocken oder Feldberg, als in Aequatorialafrika. Ein schwarzer Fundi, den wir hier auftrieben, hat uns aus behauenen Bohlen übrigens eine recht solide Hausthür gezimmert.

Die Unterwerfung Melis.

Leider kann ich über die Unternehmung gegen die Landschaft Moschi nur wenige Notizen geben, die ich noch dazu aus zweiter Hand habe. Ich selbst war während der ereignisreichen Tage und darüber hinaus durch Krankheit verhindert, zum Fort zu gehen und dort direkte Nachrichten zu schöpfen. Indessen war auch dort alles im Unklaren, bis Herr Johannes am 15. August mit seiner Kompagnie zurückkehrte. Dr. Volkens erfuhr an diesem Tage von letzterem etwa Folgendes:

Am 8. August in der Frühe brach das Expeditionskorps (insgesamt fünf Kompagnien) unter dem Oberbefehl des stellvertretenden Gouverneurs, Obersten v. Schele, von der Marangu-Station auf. Die Kompagnien wurden geführt von den Herren Johannes, v. Elpons, Podlech, Märker und Ax. Da man den ersten Schlag gegen Moschi selbst richten und sich durch die unbedeutenderen Landschaften Kilema und Kirua nicht aufhalten lassen wollte, so marschirte man in großem Bogen durch die Steppe nach Westen. Erst am 11. August näherte man sich wieder dem Berge und erst an diesem Tage soll Meli von dem Anmarsch der Expedition Kenntnis erhalten haben. Man hatte früher teilweise gemutmaßt, daß dieser bei der Annäherung einer derartigen Truppenmasse sich flüchten und die Expedition eventuell in die mißliche Lage geraten werde, eine verlassene Landschaft vorzufinden, wodurch eine Entscheidung vereitelt würde. Dem war indeß nicht so. Meli hielt tapfer Stand. Als am frühen Morgen des 12. August die Expedition nach Moschi einmarschirte, welches dem Fuße des Berges näher liegt als Marangu, fand sie die Wege verbarrikadirt und einen außerordentlich heftigen Widerstand. Unter starkem Feuer und Gegenfeuer drang man aufwärts vor, ohne sich recht entwickeln zu können. Die Haltung der Moschileute soll eine sehr energische gewesen sein, indem sie die Askari bis auf dichteste Distanz herankommen ließen. Endlich gelangten die Truppen an einen wohl 5 Meter tiefen Graben, welcher die eigentliche Boma in einem Abstand von mehreren hundert Metern umgab. Derselbe war an der Binnenseite außerdem durch gedeckte Vertiefungen (Brustwehren) verstärkt. Hier entwickelte sich der Höhepunkt des Gefechtes. Den Kompagnien Johannes und Ax, welche die ersten in der heranrückenden Kolonne waren, fiel die Aufgabe zu, den Graben zu nehmen. Man teilte sich und Ax, welcher den linken Flügel führte, erhielt beim siegreichen Vordringen durch den Graben — anscheinend, weil er die versteckten Brustwehren am jenseitigen Ufer zu gering achtete — einen Schuß in die Seite, der ihm das Leben kostete. Der Unteroffizier Mittelstädt wurde an der Schulter verwundet. Der Ansturm der Deutschen war aber unaufhaltbar, und um Mittag bereits hatte man die Boma besetzt, ohne aber Meli darin zu finden. Am Nachtmittage löste sich das Gefecht noch bis gegen 4 Uhr in Einzelkämpfe auf, wobei eine Schambe nach der anderen genommen werden mußte.

Der 13. August gehörte wesentlich den Leuten Sinnas von Kiboscho, welche kämpfend und brandschatzend die Landschaft verwüsteten. Nach Mittag zog Meli auf einem höher gelegenen Hause (wohl der früheren englischen Mission) die deutsche Flagge auf und schickte als Zeichen seiner Unterwerfung die frühere, bei der Affaire Bülow erbeutete Kanone (mit Munition!), einige Speere und Elfenbein an den Gouverneur; er erklärte auch, daß er die Ober-

herrschaft der Deutschen nicht bloß anerkennen, sondern sie beim Stationsbau unterstützen, durch seine Leute Material 2c. liefern wolle.

Da Meli selbst sich aber verborgen hielt, so sandte am 14. August morgens Kompagnieführer Johannes zunächst einen mit den Lokalverhältnissen vertrauten früheren Karawanenführer, Schundi, zur Unterhandlung hinauf. Als dieser nicht zurückkehrte, mußte Simba, Johannes' Faktotum, gehen, und als auch er blieb, schickte Johannes Meli Nachricht, er werde selbst kommen, um mit ihm Schauri zu machen. Meli kam nun in Begleitung von 50 bewaffneten Akiden (Unterbefehlshabern) Johannes entgegen, den Hügel herab. Seine Begleiter mußten dann zurückbleiben und die beiden alten Feinde begrüßten sich und schüttelten sich die Hand. Meli, eine hübsche, jugendlich kräftige Erscheinung, verriet anfangs große Furcht und wollte der Aufforderung des Kompagnieführers, in das Lager der Obersten zu kommen und sich ihm persönlich zu erklären, nicht Folge leisten, versprach aber dann, am nächsten Morgen (den 15. August) zu kommen. Johannes marschirte dann am selben Nachmittage, ohne die Ankunft Melis zu erwarten, mit seiner Kompagnie ab und traf am 15. August mittags wieder auf der Marangu-Station ein, wo der an einem Fußübel leidende Leutnant v. Dobeneck in Begleitung des oben genannten Lazaretgehilfen zurückgeblieben war. Aus einem Einfall der Moschileute nach Marangu war nichts geworden.

16.—21. August 1893. Station.

Noch am Abend des 15. August veranlaßte Johannes den Bruder Blanchard, mit Hülfe eines eingeborenen Knaben mit Fumba in Verbindung zu treten, um seine Absichten (Krieg oder Frieden) zu erfahren. Blanchard ging mit dem Jungen bis zur Grenze von Kilema, (zum Himo) und schickte dann diesen vor. Nach einiger Zeit kehrte der kleine Friedensvermittler in Begleitung zweier Fumba-Leute zurück, welche Blanchard einluden, herüber zu kommen, er habe nichts zu fürchten. Fumba wolle Frieden. Noch in der Nacht hatte Blanchard eine Besprechung mit dem Häuptling, dahin gehend, daß dieser am nächsten Tage Johannes seine Unterwerfung und friedliche Absichten erklären werde.

Dieses geschah. Am 16. August kamen einige Kilema-Leute zur Marangu-Station und brachten Speere ihres Häuptlings.

Am 17. fühlte ich mich soweit wieder gekräftigt, daß ich zum Fort hinuntergehen konnte, um mich von den Offizieren zu verabschieden. Johannes verließ dauernd Marangu, um fortan als Chef die neue Station in Moschi zu erbauen und zu befestigen. Mit ihm ging Kötzle und Brehme. Es bestand die Absicht, daß ersterer, nachdem der Bau in Moschi vollendet sei — was etwa auf ½ Jahr veranschlagt wird — nach Marangu zurückkehren solle, um die hiesige Station zu übernehmen. Dr. Brehme werde, sobald die in Moschi liegenden Verwundeten transportfähig seien, mit denselben ebenfalls nach hier übersiedeln und einstweilen als Chef der Marangu-Station fungiren. Einstweilen blieb hier der immer noch dienstunfähige Leutnant Freiherr v. Dobeneck, ein Lazarethgehülfe, der Unteroffizier Hentschel und eine kleine Besatzung zurück.

Die Kompagnie marschirte Mittags nach Kilema ab, dort wollte man bei der Mission, deren Mitglieder inzwischen zurückgekehrt waren — Bruder Blanchard ging mit Johannes — lagern, um am nächsten Tage über die Kirna-Hügel nach Moschi zu gehen.

Wie ich inzwischen erfahre, hat denn der Oberst in Moschi sämmtliche Häuptlinge der benachbarten Landschaften zu einem großen Schauri zitirt. Mareale ging am 19. August hinüber, Fumba schloß sich ihm an. Bei den Friedensverhandlungen waltete das Prinzip der Milde vor. Meli bleibt

Häuptling seiner Landschaft, selbstverständlich unter der Oberhoheit der Deutschen (? anscheinend auch unter derjenigen Sinna's). Er muß sämmtliche Hinterlader, sowie sein Elfenbein ausliefern (? dazu 50 Rinder), mit seinen Leuten am Stationsbau helfen und den größten Teil des nötigen Materials heranschaffen, ferner den auf sein Gebiet entfallenden Anteil an dem Verbindungswege Moschi-Marangu bauen. Fumba erkennt die Oberhoheit Mareale's an, liefert zwei Elfenbeinzähne, 1000 Buritis (Baumstämme) zum Stationsbau und 100 Rinder an die Deutschen, baut endlich seinen Weganteil. Ueber die der Landschaft Kirua (zwischen Moschi und Kilema) auferlegten Leistungen habe ich bisher nichts in Erfahrung bringen können. Sie sollen gering sein. Selbstverständlich haben die Kirua-Leute wie auch die von Kilema ihre sämtlichen Hinterlader auszuliefern. Ich will gleich bemerken, daß diese sehr wichtige Forderung in ihrer Erfüllung schwer oder kaum zu kontroliren ist. Es wurde hier gelegentlich die Meinung laut, daß nur ein geringfügiger Teil der in den bisher feindlichen Landschaften vorhandenen Gewehre zu erlangen sein werde. Von den am Kampfe beteiligten befreundeten Häuptlingen erhält Sinna von Kiboscho eine größere Anzahl Rinder, dazu die Hoheit über die Landschaft Uru (zwischen Kiboscho und Moschi), event. auch über Moschi selbst. Mareale wurden außer den ca. 100 Rindern, die er (s. o.) auf eigene Faust in Kilema erbeutet hat, noch 50 geschenkt, dazu 500 Rupies, ferner die Hoheit über Kilema nnd Kirua, nachdem er diejenige über die ganzen Oststaaten bis zu Kinabo schon früher besaß. Er ist verpflichtet, seinen Anteil an dem Wege nach Moschi zu bauen.

Ich kann nicht für die absolute Richtigkeit der hier mitgeteilten Friedensbedingungen einstehen, und werde Authentisches wohl erst in Moschi von Johannes erfahren. Ich gebe nur die hier von verschiedenen Seiten laut gewordenen Nachrichten wieder.

Ich konnte mich in diesen Tagen (entsprechend meinem erst allmälig wiederkehrenden normalen Gesundheitszustand) nur leichteren Arbeiten widmen. Ich ließ mir namentlich die Verbesserung der Wohnung angelegen sein. An der Rückseite brachte ich ein solides Klappfenster an, zu dem das Material allerdings aus verschiedenen Kistenteilen zusammengelesen werden mußte. Die in Ostafrika verbreitetsten Kisten sind die aus den Vereinigten Staaten importirten, als Umhüllung der Petroleum-Tins dienenden. Dieselben sind zwar nicht dicht, aber wegen ihrer handlichen Form und Größe (53 Centimeter lang, 27 breit und 37 hoch) zur Lastverpackung auf Expeditionen sehr geeignet. Man trifft sie daher nicht nur an der Küste häufig, wo man sie bei den Indiern für wenige Pesa das Stück erhält, sondern weit im Innern. Auf dieses Material ist man im allgemeinen bei kleineren Tischlerarbeiten angewiesen. Die drei Lasten Tannenbretter, die uns die Firma Schülke & Mayr für teures Geld (das etwas über 2 Meter lange Brett für 3 Rupies loco Dar-es-Salaam) geliefert hatte, waren bei der Herstellung eines Tisches und der Fensterrahmen bereits verwendet. — Außerdem belegte ich den Boden meines Zimmers, um mich gegen den Einfluß der Feuchtigkeit einigermaßen zu schützen, mit Bastmatten, die wir in langen Rollen von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft bezogen hatten. Ihr Preis ist mir unbekannt; sie sind als Fußbodendecke ebenso wie zur Verkleidung der Lehmwände praktisch zu verwerten. In letzterer Form hatte ich sie in unserem gemeinsamen Eßzimmer bereits benutzt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit wieder darauf hinweisen, von welcher Wichtigkeit bei einem kühl-feuchten Klima die Wohnungsfrage ist.

Als eine besondere Kulturaufgabe, an der sich auch unsere Station zu beteiligen hat, betrachte ich die Erschließung des Landes durch Wege. Die in unseren Höhen herrschende Vegetation — von Kulturland abgesehen — ist insofern eine echt afrikanische, als es sich meist um mehr oder weniger un-

durchdringlichen Busch handelt. Durch diesen führen zwar Pfade der Eingeborenen nach allen Richtungen; diese sind aber stets sehr gewunden und so schmal, daß man bei feuchtem Wetter von den überhängenden Stauden durchnäßt wird.

Aufs geratewohl ohne Weg nach einem erwünschten Punkte vorzudringen, wie es für mich bei der topographischen Aufnahme so oft notwendig wird, ist meist unglaublich schwierig, oft unmöglich. Ich darf sagen, daß eine gewöhnliche Reise von der Küste nach dem Kilimandjaro ungleich weniger strapaziös ist, als eine mehrtägige Exkursion hier am Berge, bei der man die Pfade zu verlassen genötigt ist. Eine meiner ersten Arbeiten hier war die Anlage eines 3 Meter breiten graden Weges in der Richtung zum Fort, den später Leutnant Kötzle mit Zuhülfenahme der Eingeborenen weiter fortgeführt hat. Ein 2 Meter breiter Richtweg führt über unseren Höhenrücken zu dem großen Basaltblock am Nordende desselben. Von dort stellte ich den Anschluß an den das Bananenthal heraufkommenden und zum Urwald führenden Pfad her. Ein anderer breiterer Weg geht ostwärts zur Wasserleitung, überschreitet diese neben dem Reservoir auf einer Brücke und führt zum Garten. An diesen anschließend ließ ich nun eine Verbindung mit dem Unnathal durchhauen, welche den Fluß in etwa 10 Minuten erreichbar macht und ihn in einer von den Eingeborenen schon früher benutzten Furt überschreitet und an den in der Landschaft Mamba führenden Weg anschließt.

22. August 1893. Katholische Missionsstation zu Kilema.

Den Besuch der uns westlich unmittelbar benachbarten Landschaft Kilema hatte ich seit langem erwünscht, aber wegen der feindlichen Haltung des dortigen Häuptlings Fumba unterlassen müssen. Nachdem dieser nun das deutsche Regiment anerkannt und ich vollkommen wieder hergestellt war, machte ich mich heute früh nach dort auf. Da ich den Verhältnissen noch nicht so ganz traute, hatte ich gestern an den Père Supérieur der dortigen französischen Mission („Congrégation du St. Esprit et du St. Coeur de Marie“) einen Boten mit der schriftlichen Anfrage geschickt, ob er eine militärische Bedeckung für nötig halte. Daß er dieses verneinte, war mir um so lieber

Ich verband mit der Tour, die ich für 3 Tage angesetzt hatte, noch einen besondern Zweck. Der bereits mehrjährige Aufenthalt von Europäern in Marangu, vor allen Dingen aber die Anwesenheit der großen Menschenmasse der jüngsten Militärexpedition hatten die Preise der Lebensmittel ganz bedenklich heraufgeschraubt. Wenn die Folge des letzteren Faktors auch eine vorübergehende sein wird, so ist sie zur Zeit doch für uns sehr fühlbar. Entweder müssen wir horrende Preise zahlen, oder wir bekommen eben nichts. Unsere eigene Gemüseproduktion steht auf schwachen Füßen. Meyer giebt in seinem Buche („Gletscherfahrten“) eine Preisliste der Landeserzeugnisse in Marangu (Seite 103). Die Zeit, wo sie galt, darf man schon heute als die „gute, alte“ bezeichnen. Der Wert der Schlachttiere (Kühe, Ziegen, Schafe und Hühner) ist jetzt etwa der dreifache. Er giebt den Preis einer Kuh (die bekannte kleine, buckelige Rasse) auf 12 Doti zu 10 Mikono gerechnet an, das würden etwa 3 Gora und nach dem jetzigen Wertverhältnis annähernd 20 Rupies sein. In Marangu kostet aber ein Ochse ca. 60 Rupies; es hieß sogar kürzlich, daß der Grieche Meimarides, der schlachtet und an die Sudanesen Fleisch verkauft, den Ochsen mit 80 Rupies, d. i. 100 Mark bezahlen müsse. Schafe und Ziegen kosten 2—3 Gora das Stück. Hühner sind so gut wie gar nicht zu haben, höchstens Hähne, und für diese werden 5, 6 oft noch mehr Mikono verlangt. Wir haben uns, solange wir hier sitzen, schon soviel Mühe um Hühner gegeben und haben doch schließlich erst einige aus einer entfernten Rombo-Landschaft bekommen. Die Preise, welche Meyer weiterhin für Lebensmittel angiebt, sind

auch nicht mehr zutreffend, namentlich deswegen nicht, weil jetzt ganz andere Perlsorten gangbar sind. Am gewöhnlichsten sind die großen blauen, von denen ein Bund meines Erachtens den Preis der kleinen roten und blauen sehr übertrifft. Die Wadschagga haben für die Qualität der Glasperlen ein überaus feines Unterscheidungsvermögen, welches sich der europäische Einwanderer erst nach längerer Zeit aneignet. Als wir heraufkamen, brachten wir eine Unmenge blauer Perlen mit, die uns die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft geliefert hatte. Wir konnten mit denselben aber so gut wie gar nichts anfangen, weil sie nicht gleichmäßig genug waren und namentlich nicht die beliebte schwache Mittelkante besaßen. Man lachte uns einfach aus und erklärte, solche Dinger trügen höchstens alte Weiber. Wir haben auch eine Anzahl für kleine Artikel (Bananen 2c.) an solche abgesetzt; aber jetzt steht der allergrößte Teil dieses Vorrats, der uns teuer berechnet wurde, wertlos in unserem Magazin. Wir müssen daher Perlen hier bei den Griechen oder dem Engländer kaufen, haben übrigens kürzlich auch eine bessere Qualität von der Küste erhalten. Man berechnet hier die großen Perlen (blauen, gelben und weißen, die gleich gut gehen) die Schachtel mit 5 Rupies. In einer solchen sind 4 Bund zu je 5 Schnüren (Kamben) zu je 50 Perlen, im ganzen also 1000 Perlen, die etwas über 6 Mark kosten. Ein Strang Perlen repräsentirt somit den Wert von 16 Pesa = 32 Pfennig. 1 Mkono Gamti (Mericani) dürfen wir nach den hiesigen Preisverhältnissen etwa zu 10 Pesa = 20 Pfennig rechnen. Die billigste schmale Sorte dieses indischen Baumwollenstoffes verkauft Katebenides die Gora (= 20 Yards) zu 6 Rupies; sie enthält etwa 40 Mikono. —

Die normale Preisliste der hier erzeugten Lebensmittel dürfte heutigen Tages etwa die folgende sein:

Für unseren eigenen Haushalt kaufen wir:

Dioscorea (sog. Kartoffeln), ein kleines Säckchen	1—2	Kamben oder	2	Mikono
Bohnen (eine Kitera d. i. Holzschale, etwa 1 Liter)	1	= =	2	=
schwarze, bohnenähnliche Frucht (Kis. fifi, Kidsch. mpúe), dieselbe Menge .	1	= =	2	=
Bananen (reif), eine Traube von geringerer Dimension	1—2	= =	2	=
Nwimbi-Mehl, etwa 1½ Liter . . .	2	=		
Pombe, ein kleiner Thonkrug . . .	1—2	= =	2—3	=
Butter (faustdicke oder etwas stärkere Kugel)	2	= =	4—5	=
Honig, ein kleiner Ledertopf, enthält noch Wachs, das erst ausgeschieden werden muß	4—6	= =	6—8	=
Brennholz, ein Bund	1	= =	2	=

Unsere Leute kaufen außerdem:

unreife Bananen, zum Kochen, eine Traube	1	= =	2—3	=
Bananenmehl, 1 Kitera	1	= =	2	=
maómbo (Colocasien-Wurzeln), 1 Kitera	1	= =	2	=
geronnene Milch, eine kleine Kürbisflasche (Kibuya)	1	= =	2	=

Mit dem Viehhandel befassen wir uns nicht, da wir das Fleisch für unseren Haushalt (meist Ziegen) von der Militärstation geliefert erhalten. (NB. Die Ziege wird mit 2 Rup. berechnet.)

Man ersieht aus obiger Aufstellung, daß in der hiesigen Praxis das Wertverhältnis von 1 Kamba zu 1 Mikono gleich $1^1/_2$ (bis 2) zu 1 ist, wie

es auch obiger Berechnung entspricht. Andererseits geht aus derselben hervor, daß ohne eigene Landwirtschaft das Leben in Marangu auch in normalen Zeiten verhältnismäßig teuer ist. Augenblicklich haben aber die Preise durch den starken Konsum der hier lagernden Karawanen und dessen Nachwirkung eine derartige Steigerung erfahren, daß wir uns, um der Unverschämtheit der Forderungen entgegen zu treten, nach anderen Bezugsquellen umsehen. Während seines Aufenthaltes bei uns rühmte Bruder Blanchard die unverdorbene Billigkeit in Kilema, welche Landschaft etwa ein Jahr gegen Europäer abgeschlossen war. Namentlich solle es dort Hühner in Menge geben — die Mission hatte allein ca. 150 Stück —; und so bildet einen Nebenzweck meiner jetzigen Tour der Ankauf verschiedener Lebensmittel en gros, wozu ich mehrere Träger mitgebracht habe.

Der Umstand, daß wegen der langdauernden Grenzsperre gegen Kilema die dorthin führenden Wege fast alle verwachsen sind und nur der von Mareales Boma ausgehende wieder einigermaßen angebahnt ist, zwang mich zu dem Umwege über das Fort und Mareales Wohnung. Der Weg, den Johannes von der Militärstation zu Mareale gelegt hat, durchschneidet geradlinig das tiefe Bananenthal, dessen Sohle 60 Meter unter dem Fort und 15 Meter unter der Boma des letzteren gelegen ist. Wir umgingen die Boma Mareales an der Nordseite, wo ein Thor zu dem Wege ausmündet, der nach der Markt der Landschaft führt (s. Tageb. Juli 93). An der Westseite schließt sich an die Boma eine breite grade Straße. Sie verbindet die Wohnung des Häuptlings mit den beiden Ngomaplätzen, zunächst dem kleineren, den wir quer überschritten, wie gewöhnlich eine ebene Rasenfläche mit einigen großen Laubbäumen. Der Weg führt dann durch Bananenschamben an der Wohnung der alten Mutter Mareales — Derero — vorüber zu einer Wasserleitung. Wir trafen dort einige Weiber beim Waschen, darunter mehrere Frauen des Mangi. Mein Dschaggaboy Sangia stellte mir eine derselben als die Schwester Melis, Namens Ndásso, vor, eine stattliche, nicht unschöne Erscheinung von kupferbrauner Hautfarbe.

Man steigt nun immer, zwischen Schamben marschirend, in das erste der zahlreichen Erosionsthäler hinab, welche wir auf dem Wege zu den Kilemabergen zu passiren haben. Es ist das Thal des Monjo-Baches, welches sich wenig unterhalb (nach Bildung eines Wasserfalles) in den Himo, den Grenzfluß zwischen Marangu und Kilema, ergießt. Das Thal ist hier weit weniger tief eingeschnitten, wie in der Höhe unserer Station, wo es als tiefe Waldschlucht nur schwer passirbar ist. Während ich den mit weniger Mühe durchwatbaren Fluß überschritt, sah ich weiter nördlich eine größere Karawane in umgekehrter Richtung hinübergehen. Es war, wie sich später herausstellte, der Feldwebel von Witzleben, der von Moschi zurückkehrte und zur Marangu-Station marschirte.

Den Riß des Monjo-Baches begrenzt westlich ein flacher, sich etwa 45 Meter über das Thal erhebender Rücken. Es ist ein üppiges schamben- und gartenreiches Land, das der Weg meistens als schmale Gasse zwischen dichten Hecken durchzieht. Uns begegneten einige Fumbaleute, die Mareale einen Besuch machten, darunter ein angesehener Akide Namens Mkumbe in scharlachroter Toga. Die bisher seit Mareales Boma nordwestliche Richtung unseres Pfades wendet sich nun westlich, und man steht plötzlich vor einem Absturz, dem Ostufer des Ndamba-Thales. Auf steilem, schlüpferigem Pfade geht es hinab. Wir überschreiten den ziemlich wasserreichen Bach und ersteigen das grasig-kahle Westufer der Schlucht, welches das östliche an Höhe sehr übertrifft und sich 50 Meter über die Thalsohle erhebt. Rückwärts sich wendend, genießt man eine prächtige Aussicht über das östliche Land: im Norden erhebt sich gerade die Mawensi-Spitze aus dem Wolkenschleier, im Nordosten liegt unsere Station frei wie auf dem Präsentirteller, im Osten das Fort und die an der deutschen Flagge kenntliche Boma Mareales. Ganz fern östlich er-

scheinen die die Mriti-Mulde umgebenden kahlen Höhen; wir erkennen mehrere wieder, in deren Nähe wir vor einigen Wochen marschirten. Im Südosten tritt der Jipe-See mit den Kersten-Hügeln am Ostufer hervor, weiter südlich endlich das Ugueno-Gebirge mit der Ngorispitze und den Nashornhügeln an der Nordwestecke des großen Zirkus. Ich benutze diesen günstigen Punkt zur Aufnahme einer trigonometrischen Rundsicht mittelst des Meßtisches.

In unserer nächsten Umgebung, deren Vegetationscharakter die Trockenheit andeutet — zahlreiche kahle Basaltblöcke, von unserer Station aus sichtbar, mischen sich darunter —, fallen mir die zahlreichen Aloëen auf, die mich an Kombo erinnern. Es sind, wie dort, zwei verschiedene Formen: eine mehr oder weniger hochstämmige, mit grünen Blättern und eine niedere Bodenform mit gesprenkelter Farbe. Meine Suaheli-Jungens wissen sie wohl zu unterscheiden und nennen die erstere malóngi, die zweite semúlo. Für die Wadschagga sind beides offizinelle Pflanzen; die größere heißt rumbassali ya ngombe, die kleinere rumbassali ya mbusi. Ihr Saft wird, wie diese Bezeichnung sagt, Kühen und Ziegen verabreicht, indem man die Blätter in Stücke schneidet und unter das Futter mischt, wenn diese an Leibesweh, namentlich an Milchstockung leiden.

Der Höhenzug, den wir bestiegen, fällt ebenso wie östlich, auch südlich und südwestlich ab. An diesen Seiten begrenzt er das Thal des Himo, des „großen Flusses" unserer Gegend, welcher noch über dem Urwaldgürtel entspringt und nahe dem Ugueno-Nashornhügel in den Pangani mündet. Wir steigen, nachdem wir eine steile, dicht bewachsene und wilde Bananen bergende Seitenschlucht passirt haben, in die etwas breitere Niederung des Himo hinab. Hier befinden wir uns in dem verwachsenen Grenzgebiet der bisher feindlichen Landschaften Marangu und Kilema. Der die Niederung durchquerende Pfad ist erst wenig wieder ausgetreten, ein Jahr hatte hingereicht, um unter dem Einfluß der vegetationsfördernden Feuchtigkeit dieses Striches jede Spur früherer Kommunikationswege zu verwischen. Der Fluß führt noch eine ansehnliche Wassermasse, die bei dem starken Gefälle rasch zwischen großen Blöcken dahineilt. In der Regenzeit soll er oft kaum passirbar, und einmal mehrere Maranguweiber hier ertrunken sein. Am Uebergange trafen wir einige Massai aus Arusch-a-tschini, welche Dschaggaland besuchen, um Lebensmittel zu kaufen.

Beim Aufstieg am rechten, mit Buschwald bestandenen Steilufer des Flusses passirt man zunächst in ansehnlicher Höhe über der Thalsohle eine Wasserleitung und tritt bald darauf in das dichte Schambenterrain der Landschaft Kilema ein. Gleich am Eingang zweigt sich rechts ein zum Markt führender Weg ab. In südwestlicher Richtung erblicken wir die Flagge, die Fumba nach seiner offiziellen Unterwerfung in seinem Gehöft gebißt hat. Sie enthält allerdings die Farben schwarz, weiß und roth; zwar nicht in der normalen Reihenfolge, allein man erkennt doch den guten Willen und das ist für Afrika schon recht viel. Bau!

Auf einem kleinen Umwege, der uns dem Fuß der sogenannten Jühlkes Höhe, einem von Fumbas Weibern bewohnten Hügel, nahe brachte, gelangen wir zu dem Ngomaplatz vor der Wohnung des Häuptlings. Fumba, in wenig Energie verratender Haltung, erscheint mit einigen Höheren seines gedemütigten Reiches und begrüßt mich. Da es indessen auf der benachbarten Mission eben 12 Uhr mittags läutet und die jedenfalls an peinliche Ordnung gewöhnten Patres mich erwarten, so verspreche ich dem Häuptling, ihn nachmittags zu besuchen, und verabschiede mich.

Die Mission der „Väter vom heiligen Geist", eine Station des Apostol. Vikariats Nord-Sansibar, liegt dicht südlich des Gehöftes Fumbas. Schon aus der Ferne hatten wir einen ganzen Häuserkomplex wahrgenommen und bemerken nun, als wir aus dem Schambengebiet heraustraten, daß derselbe auf einer vorspringenden Zunge liegt, die westlich und südwestlich von einer außerordentlich

tiefen Thalschlucht (des Muëbaches), an der Ostseite von einem flachen Thälchen mit einem Leitungsgraben eingefaßt wird. Wir treten durch eine schmale Thür auf einen von mannigfachen Gebäulichkeiten umstandenen, freien Hofraum, den ein eilig fließender Graben in der Diagonale durchschneidet. Der freundliche Herr Gommenginger führt mich in ein großes, ausschließlich als Fremdenquartier dienendes Zimmer des Hauptgebäudes, wo ein bequemer Tisch und Sessel zwar die Hauptausstattungsstücke bilden, aber mir gerade willkommen sind. Mich überkam ein eigenartiges Gefühl der Behaglichkeit: hier in diesem weltfernen, europäischer Kultur sonst so fremden, ja zum Teil feindlichen Lande von liebenswürdigen, einfachen deutsch redenden Leuten aufgenommen, brauchte ich mich ja um nichts zu bekümmern: kein Zelt aufzuschlagen, kein Wasser zu suchen, keine Lebensmittel einzuhandeln; ich brauchte mich nur meiner schweren Reisekleidung (Lederrock, Tropenhelm, Gamaschen 2c.) zu entledigen, etwas Toilette zu machen, wozu auf einem propren Tischchen Waschnapf, Seife und ein Wasserkrug bereit standen, und dann wollte mich Bruder Blanchard, den ich soeben begrüßt hatte, zum Essen abholen! Erst durch den Gegensatz erkennt man die Dinge. Wer erst einige Monate die Kultur entbehrt und seinen geringen Grad von Behaglichkeit mit eigenen Händen sich hat schaffen müssen, der wird dankbar und erkenntlich für die Segnungen der Zivilisation, wo sie ihm von freundlicher Hand geboten werden. Es liegt in dieser zeitweiligen Loslösung von allem Komfort und den meisten Hülfsmitteln der Kultur ein großes erzieherisches Moment, man wird anspruchsloser und gerechter! Vorsteher der Station ist der Père Supérieur August Gommenginger, der sie auch meines Wissens — vor drei Jahren — begründet hat. Ihm zur Seite stehen Père Flick, der seit Januar dieses Jahres an Stelle des Père Romer hier ist und vorher ein Jahr auf der Station zu Mombas thätig war, sowie Bruder Blanchard, der auch Mitgründer der Anlage ist. Man betonte mir wiederholt, wie sehr das letzte Jahr, wo die Mission eigentlich nie ihres Fortbestehens sicher gewesen war, lähmend auf die Thätigkeit derselben eingewirkt habe. Die allgemeine Europäerfeindlichkeit im Lande Fumbas und seines mächtigen Freundes Meli sei ihnen oft deutlich genug zum Bewußtsein gebracht. Als mir der durch den langdauernden Druck der Situation sichtlich mitgenommene Père Supérieur Episoden aus dieser Zeit erzählte, wie Meli in herrischer Weise erschienen, dies und jenes von ihnen gefordert habe, wie sie wiederholt ihre notwendigsten Habseligkeiten zusammengeschnürt hätten, um im Dunkel der Nacht noch rechtzeitig dem Aeußersten entgehen zu können, konnte ich offengestanden ein Gefühl der Bewunderung für diese wehrlosen und doch standhaften Leute nicht unterdrücken.

Gleichwohl befinden sich die Anlagen der Station in guter Verfassung. Das Arrangement des Ganzen ist derart, daß ein rechteckiger Hof von vier größeren Giebelhäusern umstanden wird. An der einen Seite, mit der Front nach OSO, das Hauptgebäude, enthaltend das Refektorium, das Zimmer des Oberen und das Fremdenzimmer; ihm gegenüber die Kapelle, rechts und links die den beiden anderen Mitgliedern zur Wohnung dienenden Häuser, mit denen noch Vorratsräume verbunden sind. An der Nordseite der Kapelle befindet sich ein fünftes größeres Haus, welches die Schule und die Schreinerwerkstätte enthält. Zwei kleinere im Westen liegende Häuser, die Küche, Vorratsraum für Gartenprodukte (Kartoffeln 2c.) und -Geräte, sowie das Hühnerhaus mit -Hof vervollständigen die Anlage, die mit einer Dracänenhecke umschlossen ist. Von der Kapelle in östlicher Richtung führt eine breite Straße mit den Ansiedlungen der von Bagamoyo hierher verpflanzten Zöglinge der Mutterstation. Es sind etwa 15 Familien, deren jede außer ihrer Wohnung (in Giebelhäusern) ein kleines Stück Gartenland bewirtschaftet. Der Zweck dieser Uebersiedelung war der, für den Bau der Station Arbeitskräfte zu besitzen. Es befinden sich unter diesen Küstenleuten mehrere fundi (gelernte

Handwerker), die namentlich als Zimmerleute und Tischler viel geleistet haben. Südlich von dieser Anlage und vom Hofe der Station unmittelbar erreichbar, dehnt sich der große Garten, das Arbeitsfeld Blanchards, aus. Durch mehrere breite Wege in rechteckige Parzellen geteilt, nimmt er den ganzen Raum zwischen den Gebäuden und dem Steilabsturz zur Muëschlucht ein. Am Ende des geraden Hauptweges steht eine Bank, von welcher aus man eine prächtige Aussicht weit in das Thal hinab genießt, an dessen rechter Seite sich unmittelbar die Kette der Kilemaberge hinzieht. Der Garten verdankt seine Ausdehnung der Bestimmung, nicht nur den wenigen Europäern, sondern auch den ca. 60 Missionsschülern Nahrung zu liefern. Die größten Flächen nehmen europäische Kartoffeln und Bataten ein, außerdem gedeiht hier eine solche Menge von Gemüsen, daß man sich in die Heimat zurückversetzt glaubte, wenn nicht die umrahmenden Bananenpflanzungen die Tropen verrieten. Ich sah Erbsen, Bohnen, Mohrrüben, rote Rüben, Kohl, Salat, Spinat, Tomaten, Rettich, Radieschen, Suppenkräuter u. s. w. Zeigten alle diese europäischen Sachen gutes Gedeihen, so stand dazu im charakteristischen Gegensatz das kümmerliche Fortkommen wärmeliebender tropischer oder südländischer Kulturgewächse. Ueber Apfelsinen und Datteln ließ sich noch kein abschließendes Urteil fällen, da die Versuche noch zu jung sind. Vanille war zugrunde gegangen und die einst für diese bestimmten Schattenpflanzen dienten jetzt rankenden Kindern des Nordens, wie Kapern 2c., zur Stütze. Die Kaffeepflanzen, von denen Blanchard eine ziemliche Anzahl einstweilen unter Bananen aufzog, zeigten ein verkümmerters, freudloses Aussehen. Bananen gediehen natürlich gut, da sie ja hier endemisch sind. Versuche mit Reben waren in zwei Sorten angestellt. Man hatte Samen aus Südfrankreich (Avignon) zu kleinen Ranken gezogen, aber diese waren wieder eingegangen. Die Sansibarrebe ist noch am Leben; aber die ihrem Alter gar nicht entsprechenden, krüppeligen Triebe mit kleinen unentwickelten Blättern gestatten nur ein trübes Prognostikon.

Soweit ich die Sachlage zu beurteilen vermag und nachdem ich sie mit den Herren der Station besprochen habe, scheint mir in erster Linie die allzu große Feuchtigkeit und der Mangel an sonniger Belichtung während des größten Teiles des Jahres die Ursache dieser Mißerfolge zu sein. In wie weit die niedere Temperatur direkt daran beteiligt ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Die fünf Monate, die wir nun am Kilimandjaro zugebracht haben, ergaben als Durchschnitt feucht-trübe Witterung, in den der eigentlichen Regenzeit angehörigen Monaten April und Mai etwas wärmer, jetzt etwas kühler, doch im allgemeinen ohne große Schwankungen der Temperatur. Die einzelnen Jahrgänge scheinen sehr verschieden zu sein; im vergangenen Jahre soll um diese Zeit längst sonnig-trockenes Wetter die Regel gewesen sein, im Jahre vorher dagegen die ganze sogenannte Trockenzeit nur ein Anhängsel der vorhergehenden und eine Einleitung der kommenden Regenperiode gebildet haben. Sieht man von diesen wenn auch noch so erheblichen Differenzen ab, so will es doch scheinen, als ob unsere Höhen solchen Kulturen, welche Sonne und Trockenheit (d. h. verhältnismäßige) während eines größeren Teiles des Jahres beanspruchen, durchaus unangemessen seien. Die Station Kilema liegt in einer Meereshöhe von ca. 1435 Metern, etwa genau so hoch wie die Militärstation Marangu. Würde man für Versuchskulturen etwa 200 bis 300 Meter tiefer gehen: in einer Höhe von 1100—1200 Meter, d. h. 300 bis 400 Meter über die Ebene, so wären jedenfalls die Aussichten für obengenannte Nutzpflanzen günstiger. Es wird nach unten heller und trockener, letzteres vielleicht zeitweilig mehr als erwünscht, allein die Anlage von Wasserleitungen ist dort ebensowohl möglich wie hier, wenn auch das hydrographische System dort nicht mehr so differenzirt ist wie in unseren Höhen, sich vielmehr in einzelnen bedeutenderen Wasseradern konzentrirt hat.

Auch für europäische Kulturen wäre eine tiefere Höhenlage nicht ohne Bedeutung. Unsere Kulturgewächse der gemäßigten Zone sind an die Differenzierung des Jahrganges in bestimmte Jahreszeiten derart gewöhnt, daß, wo diese wegfallen und sonst alle an Klima und Bodenbeschaffenheit zu stellenden Ansprüche gegeben sind, ein regelloses Durcheinander in Bezug auf Entwickelung und Fruchttragen der einzelnen Pflanzen die Folge ist. Ein regelmäßiger, periodischer Wechsel der Jahreszeiten ist betriebswirtschaftlich nicht nur erwünscht, sondern in vielen Fällen überhaupt unentbehrlich.

Man hat nun in Kilema auch Versuche — wenn auch im Kleinen — mit Weizenbau gemacht und es hat sich eben eine überaus ungleichmäßige Reife ergeben. Der Weizen an sich gedeiht, aber die einzelnen Pflanzenindividuen werden durch keinen markanten Wechsel der meteorologischen Faktoren zu einer parallelen, gleichzeitigen Entwickelung gezwungen. Handelt es sich um Kulturgewächse, deren Individuen größer, fruchtreicher sind als unsere Cerealien, wie z. B. viele Gemüse, Mais, Bananen, so verliert diese Erscheinung an praktischer Bedeutung, weil eine Einzelernte möglich ist. Ein Landwirt kann aber nicht den einzelnen Ähren nachlaufen, und wartet er andererseits die Reife der letzten ab, so hat er große Verluste durch Ausfall, Keimen ꝛc. des anderen Teils, wie dies gelegentlich in geringem Maße auch bei uns vorkommt.

Die meteorologische Beobachtung lehrt nun, daß an einem Bergmassiv wie der Kilimandjaro, die Periodizität des Jahres mit der Höhe ab- und mit der Tiefe zunimmt, während umgekehrt die Tagesschwankungen der Temperatur aufwärts beträchtlicher werden. Die afrikanische Ebene, das Steppenland, bildet das eine Extrem. Dort sind die jahreszeitlichen Schwankungen d. h. der Wechsel zwischen Trocken- und Regenzeit derart markante, daß in Bezug auf den wichtigsten Faktor „Wasser" ein Zuviel einem Zuwenig entgegensteht. Beklagen wir andererseits in unserem Niveau einen zu wenig ausgesprochenen Wechsel, so muß sich zwischen beiden eine Höhenlage finden, wo den gewünschten Spezialkulturen angemessene klimatische Verhältnisse herrschen. Und auch diese sind durch menschliche Einwirkung, die Anlage künstlicher Bewässerung ꝛc. noch verbesserungsfähig.

Also auch diese Betrachtung führt uns darauf, für landwirtschaftliche Versuche im Interesse einer Kultivation beziehungsweise Kolonisation des Kilimandjaro eine tiefere Zone zu empfehlen als die bisher in Marangu in Angriff genommene. Inwieweit das Klima dem Fuß des Berges soviel näher dem Europäer zuträglich ist, bleibt zu untersuchen.

Der Betrieb auf der Station Kilema ist, nachdem die Patres mit der Hauptmasse der Zöglinge erst eben von ihrer Flucht nach Taweta zurückgekehrt sind und außerdem einige an den Nachwirkungen des dortigen Klimas zu leiden haben, noch nicht wieder in der früheren Regelmäßigkeit hergestellt. Die Schule ist noch geschlossen. Der unter dem Einfluß der Kriegszeit etwas reduzirte äußere Anstrich sowie der durch Aussicht auf gesicherte Zustände wieder geweckte Unternehmungsgeist lassen jetzt die praktische Arbeit in ihre Rechte treten. Eine wesentliche Verbesserung hat die Anlage durch die Herstellung einer ausreichenden Wasserleitung erfahren, welche Fumbas Leute auf Veranlassung Johannes in diesen Tagen gebaut haben. Früher benutzte man zum Trinken und zum Begießen in den trockenen Monaten das spärliche Wasser, das dem kleinen Graben an der Nordostseite der Station abgezapft wurde. Die Anlage einer größeren Leitung stieß deswegen auf große Schwierigkeiten, weil der wasserreiche und so nahe Muëbach außerordentlich tief eingeschnitten ist. Infolgedessen mußte die Abzweigung angeblich zwei Stunden weit oberhalb erfolgen. Jetzt rennt ein munteres Bächlein über den Hof, dessen allzu großem Segen P. Flick in schwarzem Missionsgewand mit der Erdschaufel zu steuern suchte, da offenbar der Schöpfer dieses Quells zu oft an den Felsen geschlagen hatte.

In normalen Zeiten ist die Tageseinteilung derart, daß die Zöglinge nach dem Morgengebet (etwa um 7 Uhr) zunächst an die praktische Arbeit gehen, teils im Garten, teils in der Schreinerei, teils beim Bau irgend welcher Anlage, in letzter Zeit namentlich der Anfertigung von Luftziegeln. Diese sollen zum Bau einer neuen Kapelle dienen, es formt jeder Junge pro Tag an 200 Stück. Man will, wenn ich nicht irre, 30 000 Stück herstellen, und werden diese wohl auch bald fertig sein, nachdem schon große Vorräte aufgestapelt sind. Obwohl das Erdmaterial nicht das beste zu sein scheint, da der Thongehalt nicht gleichmäßig und groß genug ist, so machte mir das aus derartigen Luftziegeln erbaute Hauptgebäude doch einen sehr soliden Eindruck. Die Mauern erhalten allerdings einen Durchmesser von ca. $^1/_2$ m. Der große Vorteil dieser Methode gegenüber der unserigen (Stangen mit Lehm verschmiert) liegt darin, daß man von vornherein im Inneren trockene Wände hat. Das Gemäuer erhält auf beiden Seiten, um die Unregelmäßigkeiten und Fugen zu verdecken, nur einen dünnen Lehm- (bezw. Thon-) Ueberzug. Während wir monatelang mit feuchten Räumen zu thun haben, weil die frischen Hölzer ihren Wassergehalt nur langsam verlieren und die dicke Lehmschicht an und für sich schwer trocknet, während endlich unsere Bauten nach $1^1/_2$ bis 2 Jahren in der Regel baufällig werden, weil die in den Wänden steckenden Hölzer aus eben diesem Grunde stark faulen und Bohrkäfer das übrige zerstören, vermeidet man bei der massiven Bauart alle diese Nachteile. Es wäre zur weiteren Vervollkommnung nur noch anzustreben, die Ziegel zu brennen. An der Luft getrocknete haben den Mangel, daß man die aus ihnen errichteten Gebäude allseitig durch vorspringende Barasen (Veranden) gegen Regen schützen muß, weil den Wänden ein festeres Gerippe fehlt. Wie früher bemerkt, will Herr Wilken in Moschi dahingehende Versuche machen.

Die praktische Morgenarbeit der Jungen dauert bis etwa $^1/_2$10 oder 10 Uhr, dann folgt nach einer Pause der etwa $1^1/_2$stündige Schulunterricht, welcher namentlich die Suahelisprache zum Gegenstande hat. Der größte Teil der etwa 60 Zöglinge besteht aus Massaiknaben, welche in Bezug auf Intelligenz die übrigen, Wadschagga, im allgemeinen übertreffen sollen. Die Massais wurden von ihren Eltern während der vor 1 bis 2 Jahren herrschenden großen Hungersnot für Lebensmittel an die Wadschagga verkauft. Die Mission hat sie größtenteils von den Wadschaggas übernommen. Die Kinder stehen etwa in dem Alter von 4 bis 10 oder 12 Jahren. Es wäre als ein Triumph europäischer Gesittung zu begrüßen, wenn es der Mission gelingt, aus diesen gering bewerteten Individuen (ein Junge galt etwa eine Ziege) brauchbare Menschen zu erziehen. Die Massai sind in unseren Gegenden überall im Zurückweichen, vielleicht dem Aussterben nahe. Vielfache Niederlagen bei der Berührung mit den Deutschen, vor allem aber eine ihren Viehstand verheerende Seuche haben diese einst so stolzen Söhne der Steppe, vor denen selbst die Küstenbevölkerung nicht sicher war, ruinirt. Als wir im März in Kisuani lagerten, sahen wir im Gefolge einer aus dem Innern kommenden Elfenbeinkarawane die ersten Massai. Man mag in unserem wirtschaftlichen Interesse die Vernichtung dieser Nomaden wünschen, in mir erweckte der Anblick dieser Kinder und halbwüchsigen Burschen Mitleid und Entsetzen. Wandelnden Skeletten gleich, schlichen sie dahin, ihr trauriger Ernährungszustand spottete jeder Beschreibung. Das Schicksal der Massai gleicht dem der roten Rasse Nordamerikas.

Nach dem Unterricht folgt die größere Mittagspause. Die Herstellung des Essens wird von einigen älteren Zöglingen besorgt, die anderen essen — sozusagen in Tischgenossenschaften — mit ihnen zusammen. Die Nahrung ist meist vegetabilischer Natur, Früchte des eigenen Gartens (besonders Bataten); Bananen, Bohnen 2c. auch von den Kilemaleuten. Hin und wieder erhalten die Jungen etwas Ziegen- oder Hammelfleisch. Um 2 Uhr folgt wieder ein

etwa $1^1/_2$ stündiger Unterricht, dann nach einer Pause nochmals Arbeitsdienst bis Einbruch der Dunkelheit, wo ein Abendgebet den Tag beschließt. Mittwoch Nachmittag und selbstverständlich Sonntags fällt Arbeit und Unterricht aus. P. Flick macht mit den Kindern dann öfter Spaziergänge.

Der Eindruck, den ich von der jugendlichen Gesellschaft erhalte, ist ein günstiger. Frohsinn und kindliche Ausgelassenheit werden nicht gehemmt, die regelmäßige Arbeit dürfte die aus Faulheit und Langeweile entspringenden Untugenden von ihnen fern halten. Die verheirateten, von der Mutterstation zu Bagamoyo abgegebenen und hier angesiedelten Missionsangehörigen sind der Station gegenüber insoweit selbständig, als sie jede Arbeitsleistung vergütet erhalten. Bei der Gründung der Station waren sie zur unentgeltlichen Hülfeleistung verpflichtet; alle über den ursprünglichen Bau hinausgehende Arbeit leisten sie als freie Tagelöhner. Persönliche Freiheit besitzen sämtliche Zöglinge der Station: sie können, wenn ein triftiger Grund vorliegt, jederzeit ausscheiden. Die christliche Taufe wird erst nach langer Erziehung vorgenommen, wenn Garantien für den ferneren Lebenswandel geboten sind.

Am Nachmittage machte ich in Begleitung des Bruders Blanchard einen Spaziergang nach dem auf der linken Muëbachseite gelegenen isolirten Hügel, von Dr. Peters seiner Zeit als Jühlkes Höhe bezeichnet. Auf dem Wege dorthin hat man außer dem kleinen Thälchen mit der früheren Stationsleitung eine zweite flache Furche zu durchschreiten, die gleichfalls eine schwache Wasserader führt, aber dicht oberhalb ausläuft. Die Jühlkes-Höhe erhebt sich 70 Meter über ihre unmittelbare Umgebung und die Missionsstation. Es ist ein kahler grasiger Hügel, an dessen Nordhang eine weithin sichtbare Dattelpalme steht. Das ursprünglich wohl tuffige Material des Berges, in dem einzelne Blöcke lose eingelagert sind, hat sich durch die Verwitterung in tiefroten Thon verwandelt. Derselbe wird von Stämmen aus weitester Umgebung zum Einreiben des Körpers begehrt, und mußten z. B. früher die elefantenjagenden Teitaleute (aus dem jetzt englischen Gebiet) diese Ockererde mit Elfenbein bezahlen. Auf dem Hügel stehen in 2 parallelen Reihen 9 runde Hütten, die von einigen Weibern und Kindern Fumbas sowie von Massais bewohnt werden! Letztere dienen ihm als Viehpfleger, es sind noch Kinder. Diese Leutchen führen ein recht isolirtes Leben, treiben etwas Feldbau, soweit die Trockenheit dies gestattet, und scheinen recht vergnügt zu sein. Ein altes Weib, offenbar der Vorstand der Kolonie und zwar sehr resoluter Natur, empfing uns ohne Scheu und amüsirte sich über meine Manipulationen, während ich eine trigonometrische Rundsicht aufnahm. Die Jühlkes-Höhe ist zur Orientirung über die geographischen Verhältnisse der Landschaft Mamba ein vorzüglich geeigneter Punkt. Die Systeme der beiden bedeutendsten Wasseradern der Gegend: des Himo, welcher die Grenze gegen Marangu bildet, und des Muë, der die radial zum Kilimandjaro gelagerte Kilema-Kirua-Kette an der Ostseite begleitet, treten deutlich hervor. In Kilema selbst einander sehr nahe, bleiben sie doch weiter abwärts in der Steppe stets selbständig. Während der Himo ziemlich geradlinig auf die Nordwestecke Ugunos zustrebt, um sich dort in den Pangani zu ergießen, wendet sich der Muë (unter mehrfachem Wechsel seines Namens) im Bogen nach Westen, durchfließt die Landschaft Kahe und mündet — was man indessen von der Jühlkes-Höhe nicht mehr erkennt — ganz westlich Ugueno in den Pangani, den vereinigten Abfluß des ganzen Kilimandjaro- und Meru-Gebietes. Wir vermögen ferner das räumliche Verhältnis der Landschaften Kilema und Marangu zu einander zu überblicken. Letztere läuft nach Süden spitz aus, indem sie zur Ostgrenze den Unna und zur Westgrenze den Himo hat. Die Vereinigungsstelle beider bildet das untere Ende, von Buschwald umgeben. Das Gebiet Fumbas dagegen scheint südwärts breiter als im Norden und reicht viel weiter abwärts zur Steppe, wie die hellgrünen Bananenschamben gegenüber dem dunklen Buschwald erkennen lassen.

Die Landschaft Kilema soll in früherer Zeit, noch unter dem Vater Fumbas, Matollo, (der vor etwa 15 Jahren gestorben sein mag) die bedeutendste am Kilimandjaro gewesen sein. Ein großer Einfall der Massai, später noch eine verheerende Seuche habe die Bevölkerung gewaltig dezimirt.

Auf dem Rückwege wollte ich Fumba den in Aussicht gestellten Besuch machen, traf ihn aber nicht an. Er sei spazieren gegangen. Ob sich dieser energielose Oberhirt, der bei kriegerischen Verwicklungen der benachbarten Staaten immer die hereinfallende Partei bildete, noch mit vielem Stolz vor seinen Unterthanen zeigen kann, möchte ich bezweifeln. Als seiner Zeit Melis Macht im Aufblühen begriffen war und er, Fumba, mit Marangu sympathisirte, mußte er jenem einen bedeutenden Tribut an Vieh zahlen. Dann schloß er sich Moschi an. Nachdem nun Melis Sache ein Ende (wenn auch nicht mit großem Schrecken) genommen hat, muß er den mit Marangu verbündeten Deutschen 100 Rinder stellen. Diese Fehlschläge seiner Politik scheinen ihn doch sehr eingeschüchtert zu haben. Man darf aber bei einer gerechten Beurteilung seine eingekeilte Lage nicht vergessen: hangend und bangend in schwebender Pein hatte er nur das Unglück, sich stets derjenigen Seite anzuschließen, deren Stern im Niedergehen begriffen war. Daß nach den letzten Schicksalsschlägen das Erscheinen eines Europäers, mochte ich auch als einfacher Naturforscher die friedlichsten Absichten bekunden, in Fumbas Gehöft Bedenken hervorrief, war um so weniger zu verwundern als erst gestern v. Witzleben dem Häuptling etwas deutlich begegnet war. Um einem bösen Einfluß meinerseits vorzubeugen, machte man schleunigst eine Daua (Zauberei) zurecht, indem ein Kerl mit Holzstäben in einer schäumenden Flüssigkeit arbeitete. Es half. Am Abend erschien dann aber Fumba in Begleitung seines Bruders Kulele persönlich auf der Mission, um mir seine Aufwartung zu machen. Er machte in der That, obwohl in den besten Jahren (ca. 30—35) befindlich, einen recht „geknickten" Eindruck. Es wäre vielleicht auch angezeigt, nun das europäische Uebergewicht im Lande wieder hergestellt ist, wenn die Missionare Fumba gegenüber eine festere Haltung annähmen. Schwächlichen Naturen, zumal einem Neger, kann man dadurch doch nur imponiren. Der Akida Kulele, eine pfiffig dreinblickende, geschwätzige Persönlichkeit von etwas komischem Habitus, war uns bereits vom Hörensagen bekannt. Er hatte gelegentlich des kürzlichen Einfalls der Mareale-Leute nach Kilema durch das Geschick, sich vor den feindlichen Geschossen zu drücken, den Witz herausgefordert. — Fumba bot mir ein Schaf und eine Ziege zum Geschenk an. Da ich aber mit meinen wenigen Leuten diese reiche Gabe nicht bewältigen zu können glaubte, so nahm ich nur das erstere und gab Kulele, der es brachte, dafür eine Gora Gamti, die er gar nicht erwartet zu haben schien. Wahrscheinlich betrachtete der Häuptling unter dem Eindruck seiner Niederlage das Gastgeschenk als einen selbstverständlichen Tribut.

Daß die Furcht im Lande noch eine recht große war, zeigte sich bei meinem Versuche, durch die Träger Lebensmittel einkaufen zu lassen. Er war einfach gescheitert. Einerseits hatten sich die Eingeborenen ängstlich und mißtrauisch vor den Wasuaheli zurückgezogen, andererseits war aber auch die Landschaft von den durchpassirenden Leuten Johannes' und v. Witzlebens stark in Anspruch genommen. Da wohl das Vorgehen der die Kriegszeit benutzenden Ascaris nicht immer auf dem rechtlichsten Boden basiren mochte, so war die Scheu der Kilema-Leute erklärlich. Sie waren überdies erst jetzt dabei, ihr in Sicherheit gebrachtes Vieh zurückzutreiben und daher ist Butter auch nur spärlich vorhanden. Unsere ganzen Einkäufe beschränken sich auf folgende mit beigefügten Preisen bezahlten Lebensmittel:

5 Kugeln Butter (ca. 4 Pfd.)	26 Mikono
1 Säckchen Viazi (Dioscorea)	$1^1/_2$ "
1 Huhn	4 "
3 Hähne	11 Mikono + 4 Perlstränge.

Dieses ist also das betrübende Ergebnis unserer Handelsspekulation! Die Preise stehen den in Marangu zur Zeit herrschenden kaum nach; aber es ist zu erwarten, daß mit den ruhigeren Zeiten auch wohlfeilere Verhältnisse wiederkehren.

Noch am Nachmittage traf aus Moschi ein Brief Johannes' ein, daß Oberst v. Schele morgen von dort abmarschiren und übermorgen die Missionsstation besuchen werde. Die Expedition werde in der Nacht vom 23. bis 24. August am Kreuzungspunkte der Wege Kilema-Kahe und Moschi-Taweta lagern. Da ich für morgen die Besteigung der Kilemakette und namentlich des südlichsten Teils derselben beabsichtige, so ist ein Zusammentreffen mit dem Gouverneur, dessen Lagerplatz in der Nähe dieser Hügel liegt, nicht ausgeschlossen.

Das Wetter war heute freundlich, die Aussicht ziemlich klar. Temperatur 2 p. 18° C., 9p. 14½°, also kaum differirend gegen die gewöhnlche unserer Station.

23. August 1893. Mission zu Kilema.

Der heutige Tag war der Begehung des südlichen Teiles der Kilema-Hügelkette gewidmet. Auf der letzten höheren Erhebung gegen die Ebene wollte ich eine Signalflagge errichten. Sie soll den Südwestpunkt einer Basis bilden, die in einer Länge von etwa einer geographischen Meile bis zur Mambaflagge reicht und der Vermessung des südöstlichen Kilimandjaro-Gehänges zur Grundlage dienen wird. Sie verläuft südsüdwestlich bis nordnordöstlich.

Gegen 7 Uhr brach ich auf, von meinen Boys und nur einigen Trägern begleitet. Um mir den Uebergang über den tief eingeschnittenen Muëbach zu zeigen, nahm ich einen aufgeweckten Kilemajungen, Maúra, Sohn des Akida Sailie, mit, welcher auf der Missionsstation die Schule besucht. Man verläßt die Station an der Ostseite bei der Kapelle und benutzt den breiten Weg zwischen den Ansiedlungen der Küstenleute. Man folgt dann der Höhe des Rückens, welcher die Landzunge zwischen dem Zusammenfluß des Muë im Westen und eines kleinen Baches (? Majia) im Osten bildet, zur Rechten die geschlossene nordnordwestlich bis südsüdöstlich streichende Kilemakette, zur Linken den isolirten Fumbaberg (= Jühlkes-Höhe), der uns gestern als Aussichtspunkt gedient hatte. Etwa ½ Kilometer unterhalb der Mission verläßt man den Weg, welcher weiter südwärts nach der Ebene führt, und steigt auf einem Seitenpfade in die tiefe Schlucht des Muëbaches hinab. Der Uebergang über den Fluß liegt 150 Meter unter der Missionsstation. Am Westufer aufsteigend befindet man sich am Ostgehänge der Petershöhe, die wohl mit der von Meyer als Lassoberg bezeichneten Erhebung identisch ist.

Wir umwandern den ansehnlichen Hügel an der Südostseite, indem wir wiederholt kleine mit wilden Dattelpalmen bestandene Risse umgehen. Zur Linken senkt sich das Land zu einem schambenreichen Thalkessel, der ostwärts durch den Muë begrenzt wird. Dieser hält sich sonst auf der ganzen Strecke dicht am Ostfuß der fast meridionalen Hügelkette, um (s. oben) an ihrem Ende nach Westen abzubiegen. Unser Pfad windet sich in mäßiger Steigung an dem meist grasigen Südosthang der Petershöhe hin und macht auch später keine bedeutenderen Aufstiege. Der Endpunkt unserer Wanderung, die „Kilemaflagge" liegt fast genau in derselben Meereshöhe wie die Mission. Da sich indessen das umgebende Land bis dahin stark senkt, so erreicht man gleichwohl eine bedeutende relative Höhe.

Auf dem Sattel zwischen der Petershöhe und der nächstfolgenden südlichen Kuppe erreichen wir die erste Schamba des ausgedehnten Kulturgebietes, welches sich an der Westseite unserer Hügel nach der stark undulirten Landschaft Kirua hinzieht. Den nächsten Berg umgehen wir an seinem grasigen Osthang und gelangen auf dem nächsten Sattel zu zwei Querschluchten, die sich nach der Muëniederung absenken. Durch diese Einschnitte entstehen kleine

bastionartige Vorsprünge des Hügelzuges, die gleichfalls mit Schamben bedeckt sind und wie unser ganzer bisheriger Pfad einen prächtigen Ueberblick über das östliche Land, zunächst die Thäler des Muë und Himo, gewähren. Ersterer bildet in dieser Gegend tief unter uns einen bedeutenden Wasserfall.

Die weitere Wanderung, d. h. die Ersteigung des letzten bedeutenden Höhenrückens erlitt dadurch Schwierigkeiten, daß wir dem Rate einiger Bauern folgten und den Hügel an der Ostseite zu gewinnen suchten. Hier wird sein Hang von einer tiefen, dichtbewachsenen Schlucht durchschnitten, welche von Norden her nicht sichtbar ist. Gegen 10 Uhr gelangten wir auf die Höhe des nördlichen Abschnittes dieses Berges und hatten zu dem Verdruß, den mir der Anblick der unwegsamen Schlucht bereitete, noch heftige kalte Nebel zu erdulden, die von der Westseite über den Kamm der Hügelkette wehten. Die Aussicht auf einen klaren Fernblick wurde dadurch sehr gering, und da das Klettern über das steile Grasgehänge meine Leute überdies ermüdet hatte, so machten wir an einer windgeschützten Stelle unter dichtem Proteaceengebüsch eine kurze Rast. Ein gelegentliches Nachlassen des Nebels gestattete einen Blick in die Niederung, wo die Schamben bereits ihr Ende erreicht haben und der von Kilema nach Kahe führenden Weg analog unserem Marangupfade den breiten Gürtel des Buschwaldes passirt. Am unteren Rande der Kulturzone gewahrten wir auf einem freien Platze ein lebhaftes Gewimmel von Menschen. Es ist der Markt, auf dem die Massai der Niederung gegen Draht und Salz Feldfrüchte der Dschaggaleute erhandeln. Die Zeiten, wo diese Nomaden durch gewaltige Ueberfälle die Dschaggastaaten brandschatzten, sind jetzt vorüber; die Söhne der Steppe sind heute froh, wenn sie durch friedlichen Wechselverkehr von diesen vegetabilische Nahrung erhalten, um ihr Dasein zu fristen.

Die Ueberwindung der Schlucht bezw. ihre Umgehung am dicht bewaldeten oberen Rande stellte sich in der That als eine sehr schwierige Aufgabe heraus. Es blieb mir — nachdem das Wetter glücklicherweise wieder freundlicher geworden war — weiter nichts übrig, als meinen Leuten von unserer Höhe aus mein Ziel zu zeigen und es nun jedem zu überlassen, so gut oder schlecht es ging, dasselbe zu erreichen. Ich hatte diese Methode schon früher bei dem langwierigen, weglosen Steppenmarsch von Rombo nach dem Dschala-See angewandt und sie bewährt gefunden. Wie man sich im unwegsamen Hochgebirge am besten ruhig dem Instinkt seines Maultieres überläßt, so thut man als Neuling bei afrikanischen Schwierigkeiten gut, seinen Schwarzen so wenig wie möglich dreinzureden. Mir erscheint das ewige Kommandiren und Anordnen von Dingen, die sich meist nicht ausführen lassen, lächerlich. Ich bin öfters gezwungen gewesen, es mit ansehen zu müssen.

Nachdem mir ein Vorstoß in dem dornigen Niederholz am oberen Ende der Schlucht mißglückt war, bequemte ich mich, von nur einem Jungen noch begleitet, dazu, tief am Ostabhang unseres Berges wieder hinab zu steigen und den dort hochstämmigeren Wald der Schlucht zu passiren. Erst nach Mittag gelangten wir an dem grasigen Steilhang der gegenüberliegenden Seite hinaufkletternd zu der erstrebten Höhe, wo unser erstes Geschäft die Extraktion der sehr eindringlichen Dornen war. Beim Passiren eines derart fürchterlichen Buschdickichts, wie es in nur periodisch feuchten afrikanischen Strichen vorkommt, überfällt einen oft eine eigentümliche Mutlosigkeit. Man kann Bäume umhauen, Felsen überwinden, tierische und menschliche Feinde niederstrecken — aber eine solche Dorndickung, durch zäheste Ranken verfestigt, in der man oft vergebens nach einer kopfgroßen Lücke späht, macht doch den wildesten „Draufgänger“ klein!

Als wir oben nach Luft schnappend ankamen, waren sogar schon einige Träger dort, und selbst mein tapferer Boy Sangia, der einen langen schweren Kurriti (Baumstamm) — zur Flaggenstange bestimmt — auf mir unerklärliche Weise durch den Busch gebracht hatte, saß vergnügt am Feuer. Es

hatte sich herausgestellt, daß der dichte Busch nur sehr schmal war und am jenseitigen Rande ein ganz guter Weg führte; aber in der gänzlichen Unübersichtlichkeit des Terrains war mir dies entgangen. Allmälig fanden wir uns richtig alle zusammen, nachdem ich, um den anderen ein Zeichen zu geben, hatte schießen lassen. Ich suchte mir für meinen Feldstuhl und -Tisch hinter einem isolierten Gebüsch ein windgeschütztes Plätzchen und ließ den Mpischi (Koch) die bewährte Erbswurstsuppe kochen, wozu ein kalter Braten des von Fumba gestern gespendeten Hammels jetzt eine ganz angenehme Zukost bildete. Die noch schwach ziehenden Nebel verurteilten mich zu längerem Abwarten eines geeigneten Momentes zur Aufnahme einer trigonometrischen Rundsicht; und so konnte ich nach dem Essen erst noch einen Kaffee schlürfen, dessen Behaglichkeit nur durch die schiefe Ebene meines Tisches gestört wurde, bis es wieder Zeit zur Kasi (Arbeit) war.

Gegen 2 Uhr errichteten wir auf dem äußersten Vorsprung gegen Süden die rot-weiß-rote, 3 Meter lange und 2 Meter hohe Flagge, eine etwas langwierige Arbeit, da der steinige Boden das Einsetzen des Schaftes erschwerte und Strebehölzer in der Nähe schlecht zu haben waren. Die Farbenwahl für die Signalflaggen (für die überhaupt nur Rot und Weiß in Betracht kommen) richtet sich nach dem Standort derselben. Ist derselbe sehr exponirt und hoch gelegen, so wird sich Rot wirksamer gegen den Himmel abheben, es hat also zu überwiegen; Weiß darf aber nicht ganz fehlen, da man das Zeichen ev. von noch höherem Standpunkt oder von der Ebene gegen die dunkele Masse des Gesamtberges anpeilt. In anderen Fällen wähle ich größtenteils oder ausschließlich Weiß.

Ich nehme inzwischen eine Rundsicht auf. Das Wetter hat sich bis auf die unsere Höhe überragenden Bergpartien leidlich aufgeklärt, so daß wir immer noch eine großartige Aussicht genießen. Zwar fehlt darin ein Objekt, dessen ich von hier aus habhaft zu werden hoffte und das auch bei klarer Luft sichtbar ist, nämlich unser Nachbarvulkan Meru. Vom Kilimandjaro westsüdwestwärts gelegen, wird er für unsere Station durch die Kilimahügel verdeckt.

Im Norden erblicken wir die durch einen einzelnen großen Baum weithin markirte Petershöhe, die Missionsanstalt, den Berg Fumbas — nur wenig rechts davon im Marangu unsere Station und das Fort — unerklärlicher Weite entzieht sich die Mamba-Flagge dem Blick — aber fern im Osten taucht der Hügelkranz der Mritimulde und die anderen Höhen der vom Mawensie zum Dschala-See ziehenden vulkanischen Zone auf. Die Hügel der Steppenebene liegen deutlich vor uns wie der Jipe-See und das Ugueno - Gebirge. Fast genau im Süden erscheint der ausgedehnte Wald von Kahe, weiter westwärts der dunkele Steilrand der krystallinen Litemaberge, welche der Landschaft Arusha-tschini zum Hintergrunde dienen. Im Westen zieht sich bewaldetes Hügelland durch die Landschaft Kirua gen Moschi, in welcher Richtung auch der Meru auftauchen müßte.

Gegen 3 Uhr traten wir den Rückweg von unserer luftigen Höhe an, diesmal dem gut ausgetretenen Wege folgend, der nahe östlich der Flagge vorüberführt. Er geht südwärts in die Steppe hinunter, nordwärts wendet er sich an die Westseite des Hügelzuges, die von dichten Schamben bedeckt ist. Dort, wo wir auf dem Herwege die erste Bananenpflanzung der Höhe erreicht hatten (am Südfuße der Petershöhe), stießen wir auf den alten Pfad. Ich mache von dort aus einen kleinen Abstecher in die nächste der nördlich folgenden Runsen, wo die Weiber der hiesigen Schamben an einer Quelle Wasser holen. Es fließt von dort ein kleines Bächlein zu dem oben erwähnten Halbkessel der Muëniederung hinab, dem aber schon nahe seinem Ursprung ein gut Teil seines Nasses durch eine Leitung entzogen wird. Im allgemeinen zeichnen sich die begangenen Hügel durch große Trockenheit aus, niederer Graswuchs, durch

einzelne Buschformen unterbrochen, ist die vorherrschende Vegetation der Ostseite. Der Grund liegt zunächst in der lockeren Beschaffenheit der sie wesentlich zusammensetzenden vulkanischen Tuffe, vor allem aber in der starken Niveaudifferenz gegenüber der tiefen Muëniederung, welche sich an der ganzen Ostseite entlang zieht. Dieses Hauptmoment fällt an der Westseite fort, wo sich das wellige höher gelegene Hügelland von Kirua anschließt. Der Gegensatz zwischen der sterilen Ost- und der schambenreichen Westseite springt sehr in die Augen. Bereits um 5 Uhr langten wir auf der Missionsstation wieder an, so daß man bei Benutzung unseres Rückweges leicht in zwei Stunden von der Station zu dem Aussichtspunkt an der Kilemaflagge kommen kann.

Das Wetter, welches den ganzen Tag über eine schwankende Haltung gezeigt hatte, begünstigte uns doch insofern, als wir trockenen Fußes nach Hause gelangten. Gegen ½6 Uhr brach plötzlich ein heftiger Regenguß nieder, an den sich bald sehr dichter Nebel anschloß. Der Abend blieb regnerisch und verspricht auch die Nacht keine Besserung. Das Thermometer zeigte 7 Uhr morgens auf der Mission 13° C., 2 Uhr mittags an der Kilemaflagge bei heftigem West-Südwest 18°, um 9 Uhr abends wiederum auf der Mission 14°. Diese Temperaturen sind etwas höher als sie durchschnittlich jetzt auf der wissenschaftlichen Station herrschen.

24. August 1893. Station.

In der vergangenen Nacht hat es viel geregnet und ich konnte heute in der Frühe froh sein, einen günstigen Moment zur Aufnahme einer trigonometrischen Rundsicht vom Platze der Missionsstation zu erhaschen. Der Blick ist sehr beschränkt, es erscheinen nur die Flagge auf dem Gehöfte Fumbas, der Fumbaberg (= Jühlkes-Höhe), die Kilemaflagge und der Baum auf der Petershöhe. Das Wetter versprach einen sehr trüben Tag und da zudem die benachbarte Petershöhe, deren Besteigung ich heute beabsichtigte, von triefender, dichter Buschvegetation bedeckt ist, so marschirte ich kurz entschlossen gegen 9 Uhr heimwärts. Die Ankunft des Gouverneurs abzuwarten, lag keine Veranlassung vor, da dieser sich ohnedies noch in Marangu aufzuhalten gedenkt. Ein Zusammentreffen mit seiner Expedition war gestern durch die Schwierigkeit und den Zeitverlust vereitelt worden, welchen das Passiren der Schlucht verursachte.

Bei der Heimkehr folgte ich derselben Route wie vorgestern mit nur kleinen Abweichuugen nördlich der Mission, am Ndamba- und Mongo-Uebergang. Unterwegs begegneten uns mehrere hundert Weiber und Mädchen aus Marangu, die (meistens mit kleinen sauber geflochtenen Säcken leer oder voll vegetabilischer Produkte) zum Kilema-Markt zogen. An den Märkten, welche an verschiedenen Tagen in den benachbarten Landschaften abgehalten werden, beteiligen sich die Bewohner weit umliegender Gebiete. Der Produktenaustausch erstreckt sich über ausgedehnte Striche des Dschagga-Landes. So sind auf dem Merangu-Markte Rombo-Weiber meist stark vertreten. Der Verkehr mit dem Westen ist nun erst eben wieder eröffnet und scheint rasch ein intensiver zu werden.

Beim Passiren der Boma Mareales machte ich diesem einen kurzen Besuch, besorgte gleichzeitig bei dem dort etablirten Griechen einige Einkäufe und sah mir noch das neue Haus des anderen, Meimarides, an, welches hart am Westrande des Bananenthals mit hübscher Aussicht auf dieses gelegen ist. Es ist ein gewöhnliches Giebelhaus mit einfachem Bananenblätterdach und bietet nichts Bemerkenswertes. Große Stücke Rindfleisch, die unter seiner Barasa hingen, zeigten, daß der Grieche mit seinem gelegentlichen Schlächtergewerbe Erfolg zu haben scheint.

Um Mittag traf ich auf unserer Station wieder ein, wo inzwischen mein Kollege, der Geologe Lieder, den wir schon länger erwartet hatten, ange-

kommen war. Er hatte seine Streifzüge durch Usambara diesmal bis Nordpare ausgedehnt und benutzte die Gelegenheit, uns und dem Kilimandjaro einen Besuch abzustatten. Meine verunglückten Hühnereinkäufe gaben natürlich zu verschiedenen Witzen Veranlassung, doch erregten die schönen europäischen Gemüse und Blumen, von denen ich mehrere Vikasto (Bastkörbe) voll aus dem Missionsgarten mitgebracht hatte, wieder allgemeine Befriedigung. Fast zu meinem Aerger hatte sich das Wetter völlig aufgeklärt und die Petershöhe war in allen Einzelheiten deutlich zu sehen. Wir verbrachten einen sehr vergnügten Nachmittag, der durch den Besuch des deutschen Kollegen auf unserer Bergstation vollkommen gerechtfertigt war. Bildet schon die Ankunft der Post stets ein freudiges Ereignis, so noch mehr ein fideler „dritter Mann", der uns seit unserer Tangazeit beiden in sympathischer Erinnerung lebte. Abends traf von dem inzwischen auf der Marangu-Station eingetroffenen Gouverneur eine Einladung zum morgigen Mittagessen ein und wir durften hoffen, bei dieser Gelegenheit verschiedene Bekannte wiederzusehen, namentlich aber Einzelheiten über das Gefecht bei Moschi zu erfahren.

25. August 1893. Station.

Heute Vormittag machte ich einen Ausflug in die Landschaft Mamba, um dem Grunde nachzuspüren, weshalb ich die dortige Flagge vorgestern auf den Kilemahügeln nicht hatte anvisiren können. Ich nahm gleich eine Anzahl Leute mit, um eventuell in den vereinzelt dort stehenden alten Akazien eine Bresche zu schlagen. Zu meinem Erstaunen nahm ich eine Devastation des Signals wahr, indem eine spitzbübische Hand die weißen Tuchstreifen abgetrennt hatte. Ich ließ gleichwohl einen sehr starken Baum fällen, welcher nach der Ebene zu die Flagge überragte. Die Arbeit dauerte, trotz der sechs mit Aexten und Haumessern daran beschäftigten Menschen, mehrere Stunden.

Kurz vor Mittag nach Hause zurückgekehrt, begaben wir drei, der „Gelehrtenstand" der Kilimandjaro-Bevölkerung, uns dann nach der Militärstation. Wir trafen dort außer dem Oberst v. Schele eine Anzahl Herren, die größtenteils mit diesem von Moschi zurückgekehrt waren, so den Chefarzt der Schutztruppe, Dr. Becker, den Bezirksamtmann von Tanga, Herrn v. St. Paul-Illaire, den Adjutanten des Gouverneurs, Freiherrn Schrenck v. Notzing, unseren alten Freund Leutnant Kötzle, außerdem den Père supérieur der Kilemamission, Herrn Gommenginger, sowie seinen Amtsbruder Père Flick. Mareale war mit seinen Akiden gerade anwesend und ich benutzte die Gelegenheit, in seiner Gegenwart — der „Mambafürst" ist ihm noch unterthänig — dem stellvertretenden Gouverneur Mitteilung von der Zerstörung meiner Mambaflagge zu machen. Mareale erhielt infolge dessen den Auftrag, die Wiederherstellung des Signals zu bewirken, widrigenfalls die Militärstation unmittelbar gegen Koinbere von Mamba vorgehen sollte.

Der allgemeine Eindruck, den das Gefecht von Moschi auf die hier anwesenden Teilnehmer gemacht hatte, war der einer ganz ungewöhnlich heftigen Verteidigung der Angegriffenen. Man stellte den Moschileuten das Zeugnis tapferer Kriegstüchtigkeit aus, glaubte aber in der Mehrheit annehmen zu dürfen, daß das Land nun beruhigt sei.

Auf der Veranda lag ein stattlicher Haufen Elfenbein, der größtenteils von Moschi, zum Teil auch von der Landschaft Kilema eingeliefert war. Es befand sich darunter ein außerordentlich starker Zahn von gut Schenkeldicke. Daß all dieses Elfenbein vom Kilimandjaro stammt, ist nicht erwiesen, wiewohl größtenteils wahrscheinlich.

Während des recht animirten Essens vereinbarten mein Tischnachbar, Dr. Becker, und ich die Einrichtung einer zweiten meteorologischen Station am Kilimandjaro, und zwar in Moschi, sowie einer weiteren in Masinde.

Becker bringt als Chefarzt der Kaiserlichen Schutztruppe den klimatologischen und hygienischen Verhältnissen der Kolonie ein werkthätiges Interesse entgegen und hat eben von der deutschen Seewarte die Ausrüstung für drei neue meteorologische Stationen erhalten, nachdem er schon mehrere an der Küste sowie in Mpwapwa und Tabora einrichtete. Dieselben werden gewöhnlich von den betreffenden Garnisonärzten bezw. Lazarethgehilfen versehen, und würde in Moschi der zur Zeit hier weilende und demnächst dorthin versetzte Lazarethgehilfe Prinage in Frage kommen. Ich habe mich gern erboten, diesen in der Behandlung der Instrumente zu unterweisen, zunächst bei uns, und ihn später bei der Einrichtung der Station in Moschi zu unterstützen. Regelmäßige Beobachtungen in Moschi sind aus den oben (s. S. 44—47) angegebenen Gründen sehr wünschenswert, da dieser Punkt bedeutend tiefer und der Steppe näher liegt, als wir. Was die Station Masinde anbetrifft, so wird nunmehr nach dem Tode Ax' Herr Leutnant Kötzle dieselbe als Chef übernehmen. Letzterer hatte sich während seines ganzen Aufenthaltes in Marangu einer peinlich regelmäßigen Wetter- und Temperaturbeobachtung — leider mit unzulänglichen Instrumenten — unterzogen, und so werden wir voraussichtlich durch seine Verwaltung der in Masinde einzurichtenden meteorologischen Station ein wichtiges Zwischenglied zwischen unseren Bergstationen und den in Tanga bereits seit längerer Zeit angestellten Beobachtungen erhalten. Vorläufig wird Kötzle auf meinen Wunsch das Stationsthermometer mitnehmen, welches ich ihm in der letzten Zeit für die hiesige Militärstation zur Verfügung gestellt hatte, da es hier an einer geeigneten Persönlichkeit zur regelmäßigen Notirung doch fehlt.

Im Laufe des Nachmittags hatten wir mit dem Obersten eine Besprechung hinsichtlich der Erwerbung einer Hilfskraft für unsere Station. Die Verwaltung derselben, in die Herr Volkens und ich uns zur Zeit teilen, nimmt uns einen nicht unbeträchtlichen Teil unserer Arbeitszeit fort. Die laufenden kleinen Stationsgeschäfte, Beaufsichtigung der Arbeiten unseres Personals, Verkehr mit den Eingeborenen, die Pflege des Gartens und ähnliche Dinge summiren sich zu einer ansehnlichen Arbeitslast, der wir uns nur zum Schaden unserer eigentlichen Aufgaben unterziehen. Unsere wissenschaftliche Thätigkeit erleidet dadurch fortwährende Störungen. Ursprünglich besaß die Station in Herrn Wiener ein Mitglied, welches sich vorwiegend einer wirtschaftlichen Thätigkeit, wie Gartenbau, Wegeanlagen rc. widmen sollte. Derselbe ist aber infolge andauernder Unpäßlichkeit niemals zur Entwickelung einer Thätigkeit gekommen, und Herr Volkens und ich mußten uns in die ihm zufallenden Aufgaben teilen. Ersterer übernahm als Botaniker den Garten, alle übrigen praktischen Arbeiten fielen mir zu. Es hat dies im Laufe der Zeit zu einer Ueberbürdung geführt, der wir uns nun zu entledigen streben. Die Besetzung der Station mit nur zwei weißen Mitgliedern hat weiter die unangenehme Folge, daß gemeinsame Exkursionen — die namentlich in die höheren Bergzonen erwünscht wären — im Interesse einer kontinuirlichen meteorologischen Beobachtung unmöglich sind.

Dies bewog uns, den stellvertretenden Gouverneur um eine Unterstützung anzugehen, die darin zu bestehen hätte, uns eine subalterne Hülfskraft zu verschaffen. Leider mußte der Oberst eine praktische Beihülfe ablehnen, weil unsere Station seinem Ressort nicht angehört, wir vielmehr unmittelbar dem Auswärtigen Amte unterstehen. Diese Unabhängigkeit vom Gouvernement, die bisher insofern nur günstige Folgen hatte, als wir mit behördlichen Zuschriften — die nur eine Arbeitsvermehrung bedeutet hätten — verschont blieben, zeigte sich jetzt in ihren Nachteilen. Entsprechende Anträge an das Auswärtige Amt können wir vor der Hand nicht stellen, weil wir über das Schicksal Wieners im Unklaren sind, ob derselbe zurückkehren wird oder nicht. Zudem bedeutet ein Schriftenwechsel mit Berlin eine außerordentliche Verschleppung der ganzen Angelegenheit.

Unsere Lage ist daher nach wie vor eine mißliche, wenn wir nicht irgendwie zu einer Selbsthülfe greifen. Die Möglichkeit einer solchen bietet sich vielleicht in folgendem: Im Auftrage des Berliner Botanischen Gartens hält sich in Usambara zu Sammlungszwecken der frühere Gärtner der Missionsstation Mlalo auf, Herr Holst. Die Zuschüsse, die derselbe von verschiedenen Seiten zu seinen Reisen erhält, scheinen nicht mehr recht fließen zu wollen, und es wäre nicht aussichtslos, ihm den Eintritt in die Dienste der wissenschaftlichen Station zu offeriren, in der Erwartung, daß dieser Schritt nachträglich die Sanktion des Auswärtigen Amtes findet, und dieses ein kleines Fixum für Holst auswirft. Der Oberst stimmte dem Gedankengang zu, und wir werden daher an Holst bei nächster Gelegenheit die Anfrage richten, ob er auf unser, allerdings noch sehr vages Anerbieten einzugehen gesonnen ist, vorausgesetzt, daß seine weiteren Verbindlichkeiten dies gestatten.

Desgleichen werde ich baldmöglichst den Vorstand der Kolonialgesellschaft über die Sachlage informiren, der jedenfalls an der Thätigkeit unserer Station besonderes Interesse nimmt, nachdem Wieners und meine Ausrüstung und Aussendung der Gesellschaft bereits namhafte Kosten verursacht hat. Das Resultat dieser anerkennenswerten Leistung hängt von der Verbesserung unserer Lage ab. —

26.—31. August 1893. Station.

Am 26. marschirte Oberst von Schele, mit ihm Dr. Becker, v. St. Paul-Illaire &c. zur Küste ab. Ihn begleitet Leutnant Kößle, der unserer Station stets ein guter Freund gewesen war, bis Masinde, um dort das Kommando zu übernehmen. Von tausend Geschäften bei seinem Fortgang überhäuft, fand Kößle doch noch die Zeit, in unser Fremdenbuch folgende Zeilen einzutragen:

„Ihr Herrn der Wissenschafts-Station!
Laßt Euch die Arbeit nicht verdrießen
Durch manche kleine Quängelei'n,
Denn wie zu unserem Bergesriesen
Sich just verhält ein Stückchen Stein,
Erscheinen mir die kleinen Leiden dieses Lebens
Verglichen mit dem Ziele Eures Strebens!"

Der Kulturwelt so fern, legt man auf einen einzelnen Menschen mehr Gewicht als zu Hause, ich bedauere es sehr, diesen prächtigen Menschen aus der Nähe unserer Station zu verlieren.

Mit der Karawane ging ferner der bisher auf der Marangu-Station thätige Unteroffizier Hentschel, um in Kisuani zu bleiben, wo wegen des Durchgangsverkehrs von und zum Kilimandjaro die Aufsicht eines Weißen notthut, außerdem unser Brief an Holst, den Herr v. St. Paul baldmöglichst in Usambara an seine Adresse zu übermitteln versprach.

Am nächsten Tage verließ uns Dr. Lieder, der sich nach Moschi begeben wollte, um Herrn Johannes auf einer militärischen Expedition gegen die Bewohner von Ober-Aruscha am Meru-Berge zu begleiten. Man wollte die Anwesenheit vieler Soldaten am Kilimandjaro benutzen zu einer Demonstration deutscher Macht bei den in jenem Gebiete ansässigen Wakuavi (wohl ursprünglich Massai), die bisher eine etwas zweifelhafte Rolle gespielt hatten. Zu diesem Zwecke waren die Kompanien Podlech und von Elpons in Moschi verblieben, während die beiden anderen zur Küste zurückkehrten. Am 1. September sollte die Expedition, deren Oberbefehl Johannes führt, von Moschi aufbrechen.

Ich benutzte die letzten Tage des Monats außer zu schriftlichen Arbeiten zu einer genaueren Begehung der nördlichen Nachbarschaft der Station. Dieselbe liegt in etwa gleichem Abstande zwischen den Bächen Monjo (Westen)

und Unna (Osten), beide linke Nebenflüsse des Himo. Es war mir zunächst darum zu thun, die vorhandenen Uebergänge über die meist tiefen Erosionsschluchten dieser Wasserläufe festzustellen. Am Unna sind für unsere Station drei benutzbar, von denen indes der mittlere bezw. der dort hinüberführende Pfad bald sein Ende findet, da er nur der Grasgewinnung am jenseitigen unkultivirten Ufer dient. Den südlichen dieser Unna-Uebergänge habe ich schon früher (s. o.) durch einen von unserem Garten aus führenden Weg nahe erreichbar gemacht. Er führt weiter in den oberen Teil der Landschaft Mamba (auch zu der dort aufgestellten Signalflagge).

Monjo-Uebergänge besitzen wir in der Nachbarschaft zwei. Der südliche liegt fast genau westlich unseres Hauses jenseits des schmalen Plateaus, welches das Bananenthal auf der rechten Seite begrenzt. Der Zugang zu dieser Stelle in der tief eingeschnittenen Flußrinne ist insofern etwas schwierig, als er sich durch ziemlich dichtes Schambenland zieht, in welchem wegen der Unübersichtlichkeit des Terrains und der vielfachen Kreuzpfade die Orientirung nicht leicht ist. Der bessere Uebergang liegt nordwestlich der Station, in einer Höhe, in welcher sich das Bananenthal bereits verlaufen und auch der Monjo noch nicht tief eingeschnitten hat. Der ansehnliche Gebirgsfluß ist auf großen Blöcken dort leicht zu überschreiten. Auf dem gegenüberliegenden Ufer erhebt sich ein schroffer Steilrand von ansehnlicher Höhe, der eine weitreichende Aussicht bietet. Diesen erklimmt ein bequemer Pfad. — Zwischen beiden Monjo-Uebergängen liegt auf dem linken Steilufer mit hübschem Blick in die bewaldete Thalschlucht der Punkt, an welchem vor ca. vier Jahren der amerikanische Zoologe Dr. Abbott sein Standquartier aufgeschlagen hatte. Von seinen Hütten ist nichts übrig geblieben.

Zwischen beiden Flüssen, Unna und Monjo, von denen letzterer den ersteren übertrifft, zieht sich der eingeschlossene Landstreifen in annäherd gleicher Breite nordwärts zum Urwalde. Die untere Grenze desselben liegt ca. vier Kilometer nördlich der Station und im Mittel 330 m höher, also bei etwa 1890 m Meereshöhe. In dem genannten „Mesopotamien" führen von uns aus zwei Wege hinauf, von denen der östliche der kürzere und bequemere ist, während der westliche einen Zufluß des Monjo zu überschreiten hat und noch durch mehrere Schamben führt (wo die Pfade gewöhnlich naß und eng sind). Die höchste dieser Schamben liegt noch 140 m über der Station, in 1700 m Meereshöhe. Alles, was jenseits folgt, ist niederer Busch mit der auch in unserer Nachbarschaft herrschenden Flora. Einzelne Baumformen, fast ausschließlich Myrica-Bäume, nehmen aber, je mehr man sich dem Urwalde nähert, um so mehr zu, und dieser beginnt in der genannten Höhenlage mit einer verhältnismäßig dichten Baumvegetation, deren charakteristische Merkmale Moos- und Flechtenreichtum und Mangel an Unterholz sind.

Der Urwald ist auf dem östlichen Wege in einer, auf dem westlichen in $^5/_4$ Stunde von unserem Hause aus zu erreichen.

Nachdem somit die aufklärenden Vorarbeiten für den Besuch der nächst höheren Bergzonen erledigt sind, werden wir mit Eintritt der trockneren, helleren Jahreszeit diese Gebiete vornehmen. September und Oktober gelten als die geeignetsten Monate für Bergtouren; so erhoffen wir von der nächsten Zeit eine interessante Erweiterung unserer Erfahrungen nach dieser Richtung hin. — Ich schließe diese August-Notizen mit dem Ausdruck der Befriedigung darüber, daß uns nun endlich eine weitere Ausdehnung möglich wird!

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W.

Tagebuch-Berichte der Kilimandjaro-Station

Bd.: 1/2

1894